

LEERBOEK



der

Heelkundige Verbanden

van

I. C. STARCK;

vrij vertaald, verbeterd,
en aanmerkelijk vermeerderd

DOOR

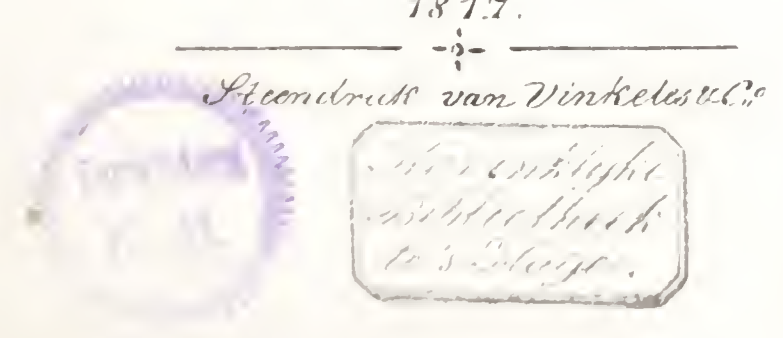
A. van der HOUT,
Heel- en Vroedmeester te Amsterdam
en Lid van het aldaar gevestigd Genootschap ter bevordering der Heel Kunde.

met Platen.



te AMSTERDAM by
C. G. SULPKE.
1817.

Steendruk van Vinkeles & C°.



AAN

BESTUURDEREN

VAN HET

AMSTERDAMSCH GENOOTSCHAP

TOT BEVORDERING DER HEELKUNDE,

DE HEEREN

A. BONN,

G. VROLIK,

F. JAS

EN

J. N. ENGELTRUM,

Zij

Zij deze vermeerderde vertaling, ten blijke der levendigste veréëring van het doel hunner gemeenschappelijke pogingen, eerbiedig opgedragen

door

A. VAN DER HOUT,

HEEL- EN VROEDMEESTER.

VOOR-

VOORREDE

VAN DEN

VERTALER.

Het levendige gevoel van de behoefte eens geschikten Leerboeks der Heelkundige Verbanden, deed in mij het besluit ontwaken, om daarin, door de vertaling van het werk des Heeren STARK, Anleitung zum Chirurgischen Verbande, te voorzien. Elk Heelkundige toch is het bekend, dat wij in onze taal over dit Onderwerp geen ander Handboek bezitten, dan dat van BASS, hetwelk, behalve de weinige Verbeteringen die aan hetzelve, gedurende eene aanmerkelijke reeks van jaren zijn toegebragt, ook weinig met den vorm der tegenwoordige Heelkunde overeenstemt. Een ieder, derhalve, die van de vorderingen dier Kunst, sedert den tijd der laatste uitgave des genoemden werks, slechts eenige kennis draagt, zal met overtuiging moe-

ten toestemmen, dat er in dat tijdverloop zoo vele gewigtige verbeteringen en vermeerderingen hebben plaats gegrepen, dat het waarlijk te verwonderen is, dat men daarvan niet vroeger een algemeener gebruik heeft trachten te maken. Het lijdt dus geen twijfel, of een ieder weldenkende zal deze Onderneming, welke niet alleen ten nutte van Leerlingen, maar ook voor zoodanige Geoefenden geschiedt, die geene andere dan hunne gewone of moedertaal lezen, of die, om bijzondere redenen, niet in staat zijn, zich de vele Werken, waarin deze nieuwe Verbanden als verspreid voorkomen, aan te schaffen, billijken.

Dat ik het werk van den Heer STARK *tot mijn oogmerk verkozen hebbe, is geschied, omdat mij hetzelve daartoe als het geschiktste is voorgekomen, eensdeels, dewijl het van alle beschrevene Verbanden, de noodige Afbeeldingen geeft, zonder dat men daarbij andere Schrijvers behoeft na te slaan, anderdeels ook, omdat men daarin, behalve eene korte oordeelkundige bespiegeling van vele Verbanden, nog eene vermijding van nuttelooze wijdloopigheid aantreft.*

Wanneer men echter het oorspronkelijke met het onze vergelijkt, dan zal men vinden, dat het daarvan in volledigheid aanmerkelijk verschilt, hetgeen, dat wij niet alleen aan de bijdragen van SCHREGER, JÖRG, DZONDI, LANGENBECK, *en vele andere nieuwe Schrijvers, maar ook aan de vriendschappelijke toelichtingen van den Hoogleeraar* VROLIK, *de Heeren* SCHRÖ-

DER,

DER, FRANZ *en* VAN HOUTE, *aan wie wij bij deze, daarvoor onzen hartelijken dank betuigen, verschuldigd zijn; zoodat wij thans in onze taal eene* Verbandleer *bezitten, die in volkomenheid en bruikbaarheid, alle andere verre weg overtreft.*

Ik zal van de nuttigheid en noodzakelijkheid eens doelmatigen Verbands, hier niet gewagen, dewijl dit reeds door anderen breedvoerig is aangetoond en bij de minste herdenking als van zelf uit den aard der zake voortvloeit. Dit echter moet ik hierbij nog aanmerken, dat het mij niet mogelijk geweest is, om alle bijvoegselen, die tot meerdere volmaking van het werk konden strekken, ter juiste plaatse in te lasschen, wijl sommige daarvan niet tijdig genoeg tot mijne kennis gekomen waren, om gelijktijdig met de beschrijving der Onderwerpen, tot welke zij behooren, afgedrukt te worden; reden waarom ik dezelve bij wijze van Aanhangsel achter elk deel heb moeten plaatsen. Daarenboven moet ik nog rekenschap geven van sommige, door STARK *der afbeelding niet waardig gekeurde, doch door mij geplaatste* Figuren, *gelijk, b. v., de* Drukwerktuigen *van* MOHRENHEIM *en* MOORE, *het* Werktuig *van* BELL, voor den Scheeven Hals, *enz. Ik zou welligt hiertoe ook niet besloten hebben, indien er niet eene ledige ruimte voor dezelve op de laatste platen ware overgebleven, die buitendien onvervuld had moeten blijven, en ik niet tevens geoordeeld had, dat de kennis van een onvolkomen*

Ver-

Verband of Werktuig, toch somtijds tot nuttige verbeteringen kan aanleiding geven.

En hiermede wensche ik, dat mijne welmeenende pogingen, tot zoo veel nut der lijdende menschheid zullen mogen verstrekken, als ik mij daarvan bij derzelver inspanning heb voorgesteld.

INHOUD.

Inleiding, ... Pag. 1—11. § 1—12.

EERSTE AFDEELING.

Algemeene Verbandleer.

Over de Stoffen, welke tot het verband benoodigd zijn en van derzelver verschillenden vorm.

EERSTE HOOFDSTUK.

Van het Pluksel, ... Pag. 12—20. § 14—22.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Van de Wieken en andere vormen, welke uit pluksel vervaardigd worden, ... Pag 20—32. § 23—35.

DERDE HOOFDSTUK.

Van de Steekwieken, Zwelwieken en andere verwijdende middelen, ... Pag. 33—44. § 36—41.

VIERDE HOOFDSTUK.

Van de Boomwol of het Katoen, ... Pag. 45—46. § 42.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Van het Engelsche Flenel, ... Pag. 46—47. § 43.

ZESDE HOOFDSTUK.

Van het groene Wasdoek en het gewaste Taf, Pag. 48—49 § 44.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Van de veerkrachtige Hars, ... Pag. 50—51. § 45.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Van de Pleisters, ... Pag. 51—56. § 46—51.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Van het Goudvlies, ... Pag. 56—57. § 52—54.

TIENDE HOOFDSTUK.

Van de Spons, ... Pag. 57—60. § 55—57.

ELFDE HOOFDSTUK.

Van de Kompressen en Longuetten, . Pag. 60—64. § 58—64.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Van de Haarsnoeren, ... Pag. 64—65. § 65—66.

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Van de Spalken, ... : . Pag. 65—78. § 67—84.

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Van de Strooladen, ... Pag. 78—83. § 85—92.

VIJF-

VIJFTIENDE HOOFDSTUK.
Van de Windsels in het algemeen, . Pag. 83—91. § 93—105.
ZESTIENDE HOOFDSTUK.
Van de Windselen in het bijzonder en wel van de gemeene, ... Pag. 91—106. § 106—125.
ZEVENTIENDE HOOFDSTUK.
Van de Stroppen of Strikken, . . Pag. 106—110. § 126—131.
ACHTTIENDE HOOFDSTUK.
Van de Banden en Riemen, ... Pag 110—111. § 132.
TWEEDE AFDEELING.
Van het Tourniquet.
EERSTE HOOFDSTUK.
Beschrijving en werkwijze van het Tourniquet, Pag. 112—117. § 133— 137.
TWEEDE HOOFDSTUK.
Van de verschillende soorten van Tourniquetten, Pag. 118—130. 138—147.
DERDE AFDEELING.
Bijzondere Verbandleer.
Van de Hoofdverbanden.
EERSTE HOOFDSTUK.
Over de verbanden van den Schedel, Pag. 133—176. § 148—164.
TWEEDE HOOFDSTUK.
Van de Verbánden voor de Oogen, Pag. 176—194. § 165—184.
DERDE HOOFDSTUK.
Van de Verbanden van den Neus, . Pag. 194—202. § 185—192.
VIERDE HOOFDSTUK.
Van de verbanden der Lippen, . Pag. 202—222. § 193—199.
VIJFDE HOOFDSTUK.
Van de Verbanden voor de Mondholte, Pag. 222—227. § 200—204.
ZESDE HOOFDSTUK.
Van de Verbanden voor de Kin, Pag. 227—235. § 205—210.
ZEVENDE HOOFDSTUK.
Van de Verbanden der Ooren, . Pag. 235—237. § 211—212.

Bijvoegselen, . Pag. 238—240.
Verklaring der Platen,

I N-

INLEIDING.

§. 1.

De leer der verbanden, of de verzameling van regelen, naar welke men de plaatselijk aangewezene heelmiddelen op eene doelmatige wijze aan de lijdende plaats brengen en op dezelve bevestigd kan houden, is, zonder tegenspraak, het oudste en meest wezenlijke gedeelte der Heelkunde. — De eerste menschen waren in den ruwen staat der natuur, uit aanmerking hunner onbedorvene ligchaamsgesteldheid en der eenvoudige leefwijze, welke zij voerden, meer aan uitwendige beleedigingen, dan aan inwendige ziekten blootgesteld. Niets derhalve was natuurlijker dan dat zij, eensdeels door eene schadelijke ondervinding geleerd, en anderdeels door een zeker instinkt gedreven, tegen uitwendige gebreken, b. v. wonden, ontvellingen, enz., welke zij door hunne bezigheden verkregen, zoodanige hulpmiddelen van diegenen, welke de natuur hun aanboodt, zochten aan te wenden, als het meest geschikt waren om het beleedigde deel voor den toegang der lucht en het indringen van vreemde zelfstandigheden, b. v. door het opleggen van een blad, te beschermen. —

§. 2.

Naarmate de beschaving echter langzamerhand

bij een volk toenam, moesten ook de in- en uitwendige ziekten, en met deze te gelijk de hulpmiddelen vermeerderen. Om die reden dan ook, werden er bij de behandeling van uitwendige gebreken meer bijzondere verbandsoorten vereischt, gelijk men hiervan de duidelijkste sporen in de oudste gedenkstukken onzer kunst aantreft. — Dus hielden zich CHIRON, welke nog tot het fabelachtige tijdvak der grieksche geneeskunde behoort, en, in den trojaanschen Oorlog, PODALIRIUS, inzonderheid met de behandeling van wonden, zweren en andere beleedigingen bezig.

§. 3.

In het vervolg van tijd vond men al meer andere en meer zamengestelde kunstmiddelen, welke men tot het verband voegde, uit. Zoo vindt men bij HIPPOCRATES het gebruik van windsels, spalken, strooladen, moederringen en meer andere kunstmatige verbandsoorten. Over de verbanden in het algemeen, inzonderheid over het zamenstel der windsels, kompressen, spalken, enz. deelt hij zeer goede voorschriften mede.

§. 4.

CELSUS, die als bezitter van al datgene kan worden aangemerkt, hetwelk van HIPPOCRATES tot op zijnen tijd in de genees- doch wel voornamelijk in de Heelkunde is bijgedragen geworden, daar de werken van genoegzaam alle schrijvers, uit welke hij geput heeft, zijn verloren gegaan, spreekt van vele verbandstukken als van bekende zaken,

wel-

welke derhalve vóór zijnen tijd reeds uitgevonden moeten geweest zijn. Hoe naauwkeurig CELSUS de meeste heelkundige kunstbewerkingen, welke in zijnen tijd bekend waren, ook beschrijft, en van de vele heelkundige werktuigen, welke wij alleen door hem kennen, gewag maakt, zoo oppervlakkig echter is zijne beschrijving over de verbanden. — Wel is waar de leer der verbanden was te zijnen tijde veel eenvoudiger dan in onze dagen, echter had hij de verbandstukken, die hij zelf opgeeft en de wijze van derzelver aanlegging, wel breedvoeriger kunnen beschrijven; doch ook hieruit ziet men, dat hij meer *Epitimator* (kortbegripschrijver) dan zelfoefenend Heelmeester geweest is.

Behalve van de algemeene verbandstukken, het pluksel, kompressen, pleisters, enz. maakt hij ook dikwijls gewag van de met Azijn bevochtigde wol en spons, welke waarschijnlijk in plaats van onze omslagen gediend hebben. — Kort, doch vrij naauwkeurig beschrijft hij den lieschbreukband. Ter grondige genezing der Navelbreuken geeft CELSUS de binding, genoegzaam met dezelfde handgrepen en regelen, op, als zij voor weinige jaren door eenen der beroemdste Heelmeesters DESAULT is aangeprezen geworden. Tot verband van de breuk der onderkaak, prijst hij eenen riem aan, welke daar ter plaatse, waar hij aan de kin komt te liggen, moet gespleten zijn. — Deze riem heeft veel overeenkomst met den nog in gebruik zijnden *kaakslingerband*. Bij de beenbreuken der ledematen, spreekt hij van beenladen en tot verband derzelven, raadt hij zes verbandstukken aan.

§. 5.

Onder alle oude grieksche en romeinsche schrijvers, handelt GALENUS ontegenzeggelijk het volledigst over het heelkundige verband. In drie boeken, in welke hij het werk van HIPPOCRATES *quae in medicatriha fiunt* uitbreidt en verklaart, beschrijft hij verscheidene verbanden, voornamelijk echter verschillende werktuigen ter herstelling van ontwrichte leden.

Zijn werk *de Fasciis*, kan als het oudste ontwerp omtrent de leer der verbanden worden aangemerkt. Daarin beschrijft hij alle in zijnen tijd gebruikelijke verbanden zeer naauwkeurig, en een groot gedeelte derzelven, van welke hij den aanleg beschrijft, is tot heden in gebruik gebleven. Het vier - zes - en achthoofdige hoofdverband (van welke het zeshoofdige nog heden den naam van *Cancer Galeni* draagt) het onderscheidend, en het schuitwijze verband, wordt méde zeer naauwkeurig door hem voorgedragen. Hij voert verscheidene enkele en dubbele halsters, en verschillende methoden om enkele en dubbele Oogverbanden aan te leggen, aan. Voorts beschrijft hij den Sperwer en den Slingerband voor den neus en de onderkaak. Merkwaardig is de beschrijving van de verschillende wijze om het korenaar-verband voor de breuk des sleutelbeens, van welke sommigen eene in het oog loopende overeenkomst met het voortreffelijke verband voor de breuk dezes beens van DESAULT hebben, aan te leggen. Een verband, hetwelk hij *Cancer pro inguine* noemt, en hetwelk geheel met de *Spica inguinalis* overeenkomt, het T verband, het-

hetwelk hij uit HELIODORUS ontleend heeft, het *schildpad*-verband voor beleedigingen aan het kniegewricht en meer andere verbanden voor gebreken aan handen en voeten, vindt men bij hem beschreven. — Een aanmerkelijk gedeelte zijner verbanden, heeft hij uit andere schrijvers, voornamelijk uit SORANUS en HELIODORUS overgenomen.

§. 6.

ORIBASIUS beschrijft, in zijn werk: *de Laqueis et machinamentis*, eene menigte stroppen en kunsttuigen ter herstelling van ontwrichte leden, welke in de aanwending gedeeltelijk zeer zamengesteld, gedeeltelijk zeer wreed zijn.

§. 7.

Door de nieuwere Schrijvers heeft het leerstuk der verbanden zeer weinig in volkomenheid toegenomen, tot dat de fransche Heelmeesters in de 17de eeuw eene menigte van verbanden uitvonden. Zij beijverden zich niet alleen, om voor elk afzonderlijk deel, bijzondere (en dikwijls onderscheidene) verbanden op te geven, maar stelden ook daarenboven eenen hoogen prijs op de sierlijke aanwending derzelven. Zij gingen hierin echter te ver, doordien zij dikwijls meer wezenlijke zaken door hunne sierlijke wijze van verbanden aan te leggen, verzuimden, en een groot gedeelte derzelven niet eens een wezenlijk nut aanbragten. — Daar de franschen in de vorige, en in de eerste helft der 18de eeuw, de leeraars en voorgangers van het grootste gedeelte aller overige heelkundigen waren,

zoo werden zij hierin ook getrouwelijk nagevolgd. Men kwam zelfs zoover, dat men eenen Heelmeester, die een verband niet net en sierlijk wist aan te leggen, gering achtte en zijne bekwaamheden in twijfel trok. — De zucht, om zich zelven door een sierlijk verband aan te bevelen, heeft tot op de jongste tijden bij de franschen stand gehouden, en het geschiedt nog zeer dikwijls, dat men bij hen de waarde eens Heelmeesters, naar de smaakvolle schikking van het verband, beoordeelt.

De vraag echter, of het schoone verband zich ook door eenvoudigheid en doelmatigheid aanbeveelt, wordt bij hen minder in aanmerking genomen.

§. 8.

Zoo zeer de fransche Heelmeesters het vermenigvuldigen en den netten aanleg der verbanden beminnen, zoover schijnen de engelschen daarentegen te gaan in het minachten, en men kan schier zeggen, in het verzuim van het verband, ten minste komt de sierlijkheid bij hen niet zeer in aanmerking. De middelweg is ongetwijfeld ook hier de beste. — Het is voor den jongen Heelmeester niet alleen volstrekt noodzakelijk, om zoovele verbandstukken als slechts eenigzins mogelijk is, te leeren kennen, daar een verband, hetwelk overtollig schijnt, in bijzondere gevallen toch somtijds van nut kan zijn, maar hij moet ook tot de aanlegging der verbandstukken de noodige oefening aanwenden, eensdeels om in het verbinden de behoorlijke vaardigheid te verkrijgen, anderdeels ook om het verband met eene zekere sierlijk-

lijkheid te leeren aanleggen, onder dien verstande echter altoos, dat hij daaraan niet de eenvoudigheid en doelmatigheid opoffere.

§. 9.

Ofschoon de leer der verbanden een gedeelte der handdadige Heelkunde uitmaakt, is het echter zeer onvoegelijk, om bij de voordragt derzelve, de regelen van het verband breedvoerig op te geven, en om onmiddellijk na de beschrijving van kunstbewerkingen, de noodige handgrepen aan te toonen. Hierdoor namelijk zou de voordragt eensdeels te zeer worden afgebroken, en anderdeels ook te veel tijd aan de andere stoffen onttrokken worden. Bovendien zou het alsdan ook noodzakelijk zijn, om vooraf eenige onderrigtingen omtrent het algemeene van het verband, en over de wijze, hoe men de meer algemeene verbandstukken vervaardigen moet, mede te deelen. Deze omstandigheden maken het derhalve volstrekt noodzakelijk, dat de leer der verbanden afzonderlijk voorgedragen worde.

§. 10.

Om zich in de leer der verbanden behoorlijk bekwaam te maken, is het niet alleen voldoende, dat men zich daartoe van boeken en platen bediene, uit hoofde dat er vele handgrepen bij den aanleg der verbanden te pas komen, welke noch door de volledigste verklaring, noch door de naauwkeurigste afbeeldingen genoegzaam duidelijk kunnen worden voorgesteld; maar er wordt tevens vereischt, dat men dezelve van anderen zie aanleggen, en zich

 zel-

zelven daarin veeltijds handdadig oefene. Ter verzinnelijking der handgrepen bedient men zich van bijzondere werktuigen of *Fantomen*, uit linnen, leêr en haren vervaardigd. Daar de natuur echter in dezen, al zijn dezelve nog zoo naauwkeurig bewerkt, nooit geheel getrouw kan worden nagebootst, is het altijd beter, dat men zich ter verklaring en tot het aanleggen van verbanden, van een levend mensch bediene; en daar het onmogelijk is, dat men alleen door het zien, of door de verbanden slechts enkele malen aan te leggen, eene behoorlijke vaardigheid en juiste kennis in dezelve verkrijgen kan, zoo is het van het grootste belang, dat men zich daarin bij herhaling oefene, en eindelijk om het geheugen te hulp te komen, zich van goede boeken en platen bediene. —

§. 11.

De *Geneesaanwijzingen*, welke de Heelmeester bij den aanleg van het verband te vervullen heeft, zijn zeer menigvuldig, doch laten zich gevoegelijk onder de volgende afdeelingen brengen.

1) *Gescheidene deelen te hereenigen en in eene bepaalde plaatsing te behouden.* Deze aanwijzing ter genezing is de gewigtigste a) bij *alle wonden*, welke door de spoedige hereeniging moeten genezen worden; b) *bij beenbreuken.* Hierbij komt alles niet alleen op een doelmatig verband, om de gescheidene beenderen op nieuw te hereenigen, aan, maar ook om dezelve in eene onverplaatsbare houding te bewaren.

2) *Tegennatuurlijk geplaatste of misvormde dee-*

deelen te herstellen of den tegennatuurlijken staat derzelven te verhoeden. Dit is het geval a) bij *breuken, uitzakkingen van de scheede, der baarmoeder* of *andere deelen*, bij welke men de deelen, die in eene tegennatuurlijke plaats geraakt, doch weder terug gebragt zijn, door doelmatige verbanden in de natuurlijke behoudt; bij b) *Krommingen van den ruggraat*, en *der ledematen*, bij welken men den tegennatuurlijken vorm zoekt weg te nemen.

5) *Verloren gegane deelen door kunstmiddelen te vervangen, en zooveel zulks mogelijk zij, derzelver verrigtingen te vergoeden, of ten minste de wangestalte te verminderen.* Dit oogmerk wordt bereikt door kunsthanden, voeten, oogen, neus, enz.

4) *De heelmiddelen op de beleedigde plaats te brengen en dezelve daarop te behouden.* De vervulling van dit oogmerk is van de grootste uitgestrektheid. Bijna bij alle heelkundige gebreken is de aanwending van medicamenten door middel van pluksel, kompressen, windsels, enz noodzakelijk.

6) *Bloedvaten van verschillende deelen te drukken, ten einde daardoor eene gevaarlijke bloedvliet te beteugelen.* Hoe gewigtig deze aanwijzing is, leert, a) het gebruik van het *Tourniquet*, waardoor het leven van den lijder niet zelden behouden wordt; b) der *Tamponade* door middel van windsels, kompressen, plukselproppen, enz, na beleediging van aanzienlijke bloedvaten.

7) *Het lijdende deel van datgene te bevrijden, wat aan hetzelve zou kunnen schadelijk worden.* b. v. de overvloedige etter of scherpe stoffen uit

wonden, zweren, pijpzweren, enz. op te ruimen, of andere in dezelve ingedrongene zelfstandigheden te verwijderen.

8) *De ongemakken, welke door de ontlasting van natuurlijke stoffen ontstaan, te verminderen, of indien zulks mogelijk zij, geheel en al weg te nemen,* b. v. het gebruik van velerlei werktuigen bij den kunstaars, bij den tegenwilligen pisvloed, enz.

§. 12.

Uit het aangevoerde blijkt genoegzaam het gewigt en de onmisbaarheid van het heelkundige verband. Door hetzelve vervult de Heelmeester de voornaamste geneesaanwijzingen der handdadige Heelkunde. Vele gebreken zouden zonder een doelmatig verband ongeneeslijk zijn, of de lijder zou wanstaltig en de genezing zeer vertraagd worden: het verband bij wonden, beenbreuken, &c. strekke hiervan ten bewijze. In vele gevallen is de lijder het behoud van zijn leven alleen aan de spoedige aanwending van het verband, b. v. aan het *Tourniquet*, verschuldigd. Nog meermalen echter brengt het verband den lijder in zoodanige gevallen verligting van zijne gebreken aan, waar geene grondige genezing door andere middelen kan verkregen worden, gelijk zulks ten duidelijkste bij het dragen van breukbanden, moederringen en andere werktuigen, blijkt. Zeer vele gebreken van het menschelijk ligchaam worden door verbanden gelukkig verholpen en het gebruik dér deelen op nieuw hersteld.

§ 13.

§. 13.

De Heelmeester moet de leer der verbanden derhalve wel in acht nemen, wijl een voornaam gedeelte der heelkundige praktijk alleen in het verband bestaat. Hij moet alle gebruikelijke verbanden echter niet alleen kennen en weten aan te leggen, maar ook een groot gedeelte derzelven kunnen vervaardigen, eensdeels omdat er dikwijls gevallen voorkomen, waarin het verband dadelijk moet gebruikt worden, anderdeels ook opdat hij de handgrepen, welke er bij de vervaardiging der verbandstukken vereischt worden, en aan welke hij zich niet altoos onttrekken kan, behoorlijk kenne, en des te beter derzelver bruikbaarheid en doelmatigheid zou kunnen beoordeelen.

ALGEMEENE VERBANDLEER.

Over de stoffen, welke tot het verband benoodigd zijn, en van derzelver verschillenden vorm.

EERSTE HOOFDSTUK.

Van het Pluksel.

§. 14.

Het pluksel (*linteum carptum*) behoort ongetwijfeld tot die stoffen, welke het meest in de leer der verbanden gebruikt worden. Men verkrijgt hetzelve uit linnen, wanneer men zoowel deszelfs langwerpige, als dwarsche draden één voor één uit elkander trekt. Daar het pluksel dikwijls tot bedekking van de met huid ontbloote deelen, als wonden en zweren, gebruikt wordt, zoo is de keuze en de hoedanigheid van het linnen, hetwelk men tot de bereiding van het pluksel gebruikt, in het geheel geene onverschillige zaak.

§. 15.

De voorzigtige Heelmeester, derhalve, moet ten aan-

aanzien der hoedanigheid van het linnen op het volgende acht geven.

1) Het linnen moet noch nieuw, noch te veel versleten zijn. Het eerste veroorzaakt bij deszelfs aanwending te veel prikkeling, het laatste laat zich niet goed bereiden, wijl de draden te ligt afbreken.

2) Het moet noch te fijn noch te grof zijn. —

3) Het moet wit, echter niet met stijfsel of kalk bedeeld, ook niet geverwd en telkens zuiver gewasschen zijn —

4) Moet de Heelmeester wel zorg dragen, dat hij *niet* zoodanig linnen neme, waardoor in het ligchaam van den lijder eene smetstof, als het kanker, pok- of venerische gift, enz. zou kunnen gebragt worden.

§. 16.

Men bereidt het pluksel op tweederlei wijze.

1) Terwijl men het linnen met een mes schaaft, waardoor men eene aan watte gelijkende zelfstandigheid verkrijgt, *Linteum rasum.* Zeer zelden wordt er een heelkundig gebruik van gemaakt, ten zij dan, dat men het van wege deszelfs wollige hoedanigheid in zeldzame gevallen tegen bloedingen uit kleine vaten, tot bedekking van zeer gevoelige deelen, b. v. bij het ingroeijen van den nagel in het vleesch, tot opvulling van holle tanden, tot het bijbrengen van verschillende heelmiddelen in den gehoorweg, &c. bezigde.

2.) Terwijl men de draden, de een na den anderen, uittrekt. (*Linteum carptum.*) Om goed pluksel, het-

hetwelk tot het gebruik zeer geschikt is, te verkrijgen, moet men hetzelve noch te kort noch te lang maken. Langwerpige vierkante stukken linnen van 4 tot 5 duimen lengte en 3 tot 4 duimen breed, voldoen over het algemeen het best aan dit oogmerk. Met den duim en wijsvinger der linkerhand vat men zoodanig stuk linnen en drukt het met de overige vingeren tegen de muis der hand. Met den duim en wijsvinger der regterhand trekt men de draden na elkander uit, echter altijd zoodanig, dat men de draden van eene en dezelfde zijde niet alle achter elkander, maar beurtelings, dan van de eene, en dan weder van de andere zijde uithale; hierdoor wordt het werk ongemeen begunstigd en gemakkelijk gemaakt. De uitgetrokkene draden worden of ongeregeld door elkander geworpen, of naar de lengte in eene behoorlijke orde naast elkander op hoopen gelegd. De laatste manier houdt lang op, zonder tevens eenig voordeel aan te brengen. Een geoefend Heelmeester kan de door elkander gelegene plukseldraden (hetwelk men ook wel ruw pluksel noemt) bij het gebruik zeer gemakkelijk in orde brengen, terwijl hij dezelve met de hand kamt. Dit geschiedt, wanneer hij een hoopje pluksel in de regterhand neemt, hetzelve bij herhaling in de linker voert, en met den duim en wijsvinger derzelve, de vooruitspringende punten der draden opvangt. Hiermede gaat men zoolang voort, tot dat het pluksel in behoorlijke orde is gebragt geworden. Sommigen hebben zelfs de gewoonte, om het met eene friseerkam uit te kammen. Niet zelden gebruikt men het ruwe pluksel

zon-

zonder hetzelve vooraf in orde te brengen, b. v. tot het tamponeren bij groote bloedende oppervlakten of diepe wonden, welke niet dadelijk kunnen hereenigd worden, zoo ook tot het opvullen van zekere holten. —

§. 17.

De Engelschen hebben in latere jaren eene soort van pluksel uitgevonden, hetwelk alle beschrevene handgrepen noodeloos maakt. Hetzelve wordt fabrijkswijze in tamelijk groote stukken bereid. — Het heeft eene gladde en eene ruwe oppervlakte; het bestaat uit langwerpige draden, welke in eene geschikte orde naast elkander liggen, en door middel van het wollige gedeelte met elkander in zamenhang blijven. De manier om hetzelve te bereiden, is tot heden in andere landen nog onbekend. Bij deszelfs gebruik snijdt de Heelmeester zulke groote of kleine stukken met de schaar af, als hij tot de bedekking van wonden of zweren noodig acht. —

§. 18.

Men heeft in Duitschland eenige proeven genomen, om het engelsche pluksel na te maken. Dus raadt men aan, om uit een genoegzaam groot stuk linnen de dwarsche draden tot op eenige weinige na, welke den zamenhang moeten bewaren, uit te trekken; als dan legt men tusschen twee zoodanige stukken eene laag geschaafd pluksel, en perst het alles behoorlijk in een. Het moeijelijke en omslagtige, hetwelk in deze bewerking gelegen is, uitge-

gezonderd, verkrijgt men daardoor echter een zeer bruikbaar verbandmiddel.

§. 19.

Daar men in veld- en andere groote Hospitalen gedurig eene groote hoeveelheid pluksel noodig heeft, zou het zeer te wenschen zijn, dat men in deszelfs plaats een ander goedkooper middel konde uitvinden, hetwelk, zonder eenig nadeel aan te brengen, echter dezelfde diensten bewees. Men heeft in latere tijden, in plaats van pluksel, gebruik beginnen te maken van vlas, hetwelk evenwel ook al met moeijelijkheden en nadeelen vergezeld gaat, en alleen door den nood en het gebrek aan goed pluksel kan gebillijkt worden. Nog veel onaannemelijker is het gebruik van Werk. Op zijn hoogst genomen, zou men zich van het vlas alleen moeten bedienen, om holten op te vullen, doch nooit om gewonde of zwerende oppervlakten te bedekken. —

§. 20.

Het nut van het pluksel is zeer uitgebreid, het schikt zich in vele opzigten tot een voornaam verbandmiddel, en het gebruik van het droege pluksel is verre weg boven de aanwending van zalven en pleisters te verkiezen. Door middel van deszelfs wollige hoedanigheid, zacht- en ligtheid, vervult het genoegzaam alle vereischten, welke de Heelmeester bij de genezing van wonden, zweren en gezwellen ten oogmerk heeft. Zonder te veel te prikkelen, weert het den toegang der lucht, en den invloed

van

van andere vreemde zelfstandigheden in wonden, het zuigt de in dezelve verzamelde vochten in, en verhindert daardoor de ophooping van etter in het celwijsweefsel, en de opslurping deszelven. Niet minder onderhoudt het, door deszelfs zachten prikkel, den omloop der vochten in het deel, en bevordert het de doorwaseming en verëttering; door deszelfs zachte drukking draagt het veel bij tot de zamentrekking van het celwijsweefsel; eindelijk is het in het gebruik zeer gemakkelijk, daar het zich in alle holten gevoegelijk laat binnenbrengen. —

§. 21.

De gevallen, in welke het drooge pluksel het meest gebruikt wordt, zijn de volgende:

1) *Bij bloedingen.* Wanneer het bloed uit kleine vaten eener uitgebreide gewonde oppervlakte dringt, is het drooge pluksel meestal alleen toereikende, ook kan men hetzelve met kleverige middelen (*Conglutinantia*) als met gepoederde arabische Gom, Gummi Kino, enz. bestrooijen. Zoodra het bloed echter uit grootere vaten dringt, dan moet er, behalve het pluksel, nog eene drukking te hulp genomen worden. —

2) *Tot bedekking der wonden, en tot bescherming derzelven tegen de lucht en onzuiverheden.* Dus gebruikt men het pluksel, na genoegzaam alle heelkundige kunstbewerkingen. Men behoeft niet te vreezen, dat het pluksel op de wonden zal vastkleven, want na 3 of 4 dagen, wanneer het eerste verband gemeenlijk wordt weggenomen, is de et-

ettering reeds ingetreden, en het pluksel geheel en al doorweekt. — Het pluksel, echter, hetwelk tot bedekking van de randen der wonden, of tot de wonden van zeer gevoelige deelen gebruikt wordt, bestrijkt men vooraf, omdat hetzelve hier ligt te vast aankleeft, met een zacht *Ceratum*, b. v. uit olie en was, of met een mengsel van eijerdooren en boomolie. Ook kan men, om het vastkleven van het drooge pluksel aan de wondranden te verhoeden, gebruik maken, van strookjes fijn linnen, welke met olie en was doortrokken zijn, en over de randen worden henengelegd. Men geve hierbij, echter, acht, dat het *Ceratum* niet te dik of te dun op het linnen worde aangebragt, wijl zulks in het eerste geval de wondranden onzuiver maakt, en in het laatste het vastkleven van het linnen niet verhindert. —

3) Bedient men zich van het drooge pluksel bij *sterk etterende wonden* en *zweren;* het zuigt den etter en de andere vochten in, en voorkomt derzelver bederf.

4) *Bij zoodanige wonden, bij welken het jonge vleesch te welig voortgroeit*, is het drooge pluksel, met de toereikende drukking, van een geschikt windsel verbonden, alleen genoegzaam om dezen te sterken groei te beteugelen. Zonder eene genoegzame drukking, echter, wordt de wasdom van het jonge vleesch bevorderd. —

5) *Bij wonden der beenderen en ontblooting derzelven.* Hetzelve is hier veel nuttiger dan balsems en tinkturen. —

6) *Tot opvulling van ongelijkheden en holten*

van

van het ligchaam, b. v. bij de breuk van het Sleutelbeen, bij groote diepindringende wonden, enz.

7) Dient hetzelve als gepast voermiddel om vloeibare middelen op wonden en zweren aan te brengen.

§. 22.

Hoe nuttig het drooge pluksel ook in vele gevallen zijn moge, komen er echter omstandigheden voor, in welke hetzelve openbaar schadelijk is. —

1) *Bij versche wonden van gevoelige deelen* doet het de ontsteking door deszelfs prikkeling klaarblijkelijk te lang aanhouden, en vermeerdert de buitendien reeds aanmerkelijke pijn en spanning op eene noodelooze wijze.

2) *Bij versche geschotene wonden* verhindert het de ontlasting van de in den omtrek derzelven uitgestorte en opgehoopte vochten, en veroorzaakt dikwijls nabloedingen. —

3) *Bij verbrandigen en andere ontvelde plaatsen*, wanneer dezelve van eenigen omvang zijn, is hetzelve in het geheel niet aan te wenden, wijl de pijnen daardoor buitengemeen zouden toenemen. Zoo ook

4) *Bij pijnlijke zweren.*

In deze gevallen, toch, moet men het pluksel met een *Ceratum* of eenige zalf bestrijken, om daardoor deszelfs prikkelende eigenschap te verminderen. De Heelmeester moet echter met de zalven en *Cerata* niet te lang aanhouden, wijl de wonden hierdoor anders onzuiver worden. — Het doelmatigst handelt men, wanneer men versche gevoelige wonden slechts zoo lang met gesmeerde

wieken bedekt, als het tijdperk van ontsteking en spanning aanhoudt. Zoodra de verëttering intreedt, neemt de etter de plaats van alle zalven en balsems in, en alsdan moet men met droog pluksel verbinden. — Hierbij zal het echter altijd raadzaam zijn, om de randen met linnen strookjes te bedekken. —

TWEEDE HOOFDSTUK.

Van de wieken en andere vormen, welke uit pluksel vervaardigd worden. —

§. 23.

De plukselwieken (in het latijn *plumaceola*, *pulvilli*, in het fransch *plumaceaux* genaamd) bereidde men voormaals uit veren in linnen genaaid, waarom men dezelve ook veren wieken of veren kussentjes noemde. Tegenwoordig maakt men dezelve alleen uit pluksel van verschillende gedaanten en grootte, rond, eirond, vierkant, enz.

§. 24.

Daar de platte wieken, van al diegenen, welke men in verschillende gedaanten uit pluksel vervaardigt, het meest gebruikt worden, is het ook ten hoogste noodzakelijk, dat eerst beginnende Heelmeesters zich in de zamenstelling derzelven zooveel mogelijk oefenen, ten einde dezelve met de vereischte naauwkeurigheid en netheid te leeren ma-

maken. Inzonderheid is het van belang, dat zij eene behoorlijke dikte hebben, om de lucht te kunnen afweren en de vochten in te zuigen; daarbij echter moeten zij de noodige ligt- en zachtheid bezitten, om de wonden goed te bedekken, zonder dezelve in eenig opzigt hinderlijk te zijn. — Voor het overige moeten zij zonder knoopen en oneffenheden zijn.

§. 25.

De oude Heelmeesters waren bij het vervaardigen der wieken zeer omslagtig. *Henkel* beschrijft ons hunne werkwijze als volgt. Men neemt goed pluksel, meer of minder lang, naar dat de wieken groot of klein moeten worden; dit legt men naar de lengte gelijkmatig naast elkander, en kamt het bovendien nog gelijk: vervolgens legt men hetzelve naar de lengte op den rug der regterhand, deze legt het pluksel nu weder naar de lengte der handpalm in de linkerhand. De regterhand maakt alsdan met derzelver rug de binnenwaarts gekeerde vlakte gelijk, terwijl zij dezelve een weinig uitholt en vast zamendrukt. Daarop plaatst de linkerhand hetzelve op nieuw op den rug der regterhand, welke het dadelijk weder in de holte der linkerhand overvoert, zoodat de vlakte, welke eerst buitenwaarts geweest is, thans naar binnen komt, welke alsdan ook, door den rug der regterhand weder even als de eerste, wordt gelijk gemaakt. Hierna brengt de linkerhand het pluksel op nieuw naar de lengte op den rug der regterhand, welke hetzelve echter dadelijk weder in de holte der linker-

 hand,

hand, doch nu dwars legt, alwaar men de bovenste einden der draden tot elkander zamenvoegt, en door middel van eenen draad bevestigt. Hierop keert men het pluksel om, breidt hetzelve uit en bedekt het geheel gelijk met andere lange draden. Wanneer dat einde nu gereed is, dan legt men het pluksel op den rug van de regterhand, naar de lengte derzelve, en deze legt het weder in de linkerhandpalm, alwaar men het met den rug der regterhand nog meer gelijk maakt; de linkerhand legt het daarop weder op den rug der regterhand, zoodat het einde, hetwelk nog niet gereed is, tegen den wortel der hand gekeerd wordt. Eindelijk legt men het pluksel van hier weder in eene dwarsche rigting in de linkerhandpalm, zoodat de nog niet zamengevoegde einden naar boven komen te liggen, welke men alsdan op de vorige wijze tot elkander brengt, met eenen draad omgeeft, omkeert, uitbreidt en met pluksel gelijkelijk bedekt en bevestigt. —

§. 26.

Veel eenvoudiger bereidt men de plukselwieken op de volgende wijze. Men neemt eene genoegzame hoeveelheid pluksel, en brengt het met de vingeren of met den kam in orde. Is het pluksel lang, dan vouwt men het in de midden zamen en snijdt de punten aan het onderste einde met de schaar af. Op deze wijze krijgt men eene vierkante plukselwiek. Pl. 1 fig. 8. Of men omgeeft het pluksel in het midden zeer los met eenen draad, en vouwt de beide helften zamen, zoodat de einden

den derzelven naast elkander komen te liggen. Nu snijdt men de punten af, waardoor men eene half eironde wiek bekomt (Fig. 10) of men vereenigt de punten met elkander, draait ze voor de helft om derzelver as en buigt ze om, waarop men eene geheel eironde wiek verkrijgt. (Fig. 9.)

Is het pluksel kort of moet de wiek lang worden, dan omwindt men de beide einden zeer los met eenen draad (of draait ze weêr ten halve om hunne middellijn) en slaat dezelve om. Men krijgt alsdan eene meer langwerpige eironde wiek, welke echter minder te verkiezen is, omdat de teruggeslagene einden altijd eenige ongelijkheden maken, en gevolgelijk bij de aanwending eene ongelijke drukking veroorzaken, ten zij dan dat men de omgebogene einden, nadat men de wiek had aangelegd, weer gelijk lage. Om de wiek nog meer vastheid en een schooner aanzien te geven, drukt men haar tusschen de handen of tusschen een boek te zamen.

§. 27.

Men gebruikt de wieken meestal om ontbloote of zwerende deelen tegen de indringing der lucht of andere schadelijke invloeiselen te beschermen, terwijl men dezelve, naar omstandigheden, dan eens droog, dan weder met eenig heelmiddel bevochtigd; bestrooid of wel besmeerd aanwendt.

§. 28.

De zeer groote wieken, welke men ter bedekking van uitgebreide ontbloote vlakten gebruikt,

 noemt

noemt men *plukselkoeken.* (fr. *Gateau, appareil;* lat. door *Heister Pulvillus vel fasciculus e linamentis vel laceratis vel carptus confectus*). Gemeenlijk worden zij uit lang pluksel gemaakt, of bij gebreke van dien ook wel uit gekamd werk, in welk laatste geval men het den naam geeft van *Etoupade.* De bereiding geschiedt op de volgende wijze: men neemt eene sonde, welke aan het eene einde met een oog voorzien is, en bevestigt haar met het andere einde in eene tafel of plank, of men laat haar door eenen helper vasthouden. Alsdan legt men meer of minder lange plukseldraden rondom dezelve, zoo dat zij elkander in verschillende rigtingen overkruisen, doch het midden derzelven altijd aan eene zijde blijft. Vervolgens plaatst men over deze, eene meer of minder groote hoeveelheid pluksel in de rondte, welke men op nieuw gelijk te voren met vele lange draden overdekt; daarop slaat men de einden der lange draden benedenwaarts om, om op deze wijze eene ronde gladde wiek te maken. Eindelijk neemt men eene *Sindon*, voert den draad derzelve door het oog van de sonde, en trekt het midden door de wiek, zoo dat de *Sindon* het midden van de wiek bedekt. Pl. 1. fig. 13.

§. 29.

Vindt nen deze werkwijze te omslagtig, dan behoeft men slechts een' bundel matig lange plukseldraden te nemen, dezelve op eene plaat of andere gladde vlakte behooorlijk gelijk te leggen en met eenen kam zoo breed te maken als men zulks

noo-

noodig acht. De einden der plukseldraden voert men vervolgens naar den rand der plaat, en slaat dezelve om, of snijdt ze gelijk. Op deze wijze kan men de plukselkoeken, naar dat de omstandigheden zulks vereischen, rond, eirond of vierhoekig maken. —

Men gebruikt de plukselkoeken tot bedekking van alle gebreken, welke eenen uitgebreiden omtrek hebben; b. v. bij wonden, bij welke een groot gedeelte der huid is verloren gegaan; zoo ook na de afzetting der borsten, daar de ziekelijke huid mede moest weggenomen worden; bij verbrandingen of andere ontvellingen; en bij zweren van eenen aanmerkelijken omvang. Voormaals gebruikte men dezelve gewoonlijk, om, na de afzetting der ledematen, de vlakte der stomp te bedekken; thans echter zijn zij geheelenal onnut geworden, daar men deze wonden, tot geluk der menschheid, door de spoedige hereeniging heeft leeren genezen. Ook kan men zich, in plaats van plukselkoeken, met meer gemak van een grooter aantal kleinere wicken bedienen; men vervaardigt daarenboven het verband veel spoediger en bereikt hetzelfde doel. —

§. 30.

Hiertoe behoort insgelijks de van de franschen aldus genoemde *Sindon de charpie* (lat. *Glomus linteus*, *Plumaceolum rotundum e linamentis carptis contextum.*) Het is niet anders dan eene dunne platronde pluksel-wiek. Men bereidt haar op de volgende wijze. Men neemt, naar mate zij dikker of dunner moet worden, eene grootere of

kleinere hoeveelheid fijne pluksel draden, en bindt dezelve, nadat zij behoorlijk zijn zamengelegd, met eenen draad en twee eenvoudige knoopen in het midden zamen. Hierop snijdt men het eene einde van den draad zeer digt bij den knoop af, en trekt het andere einde met eene naald midden door den knoop, en aan de andere zijde van het pluksel midden door den draad. Vervolgens snijdt men de beide einden van het zamengerolde pluksel zoo lang of kort af, als noodig is. Met de linkerhand vat men alsdan den draad, kamt de plukseldraden regelmatig in de rondte uit elkander, en snijdt eindelijk de *Sindon* met de schaar rondom gelijk. Pl. 1. fig. 14.

Ook kan men de *Sindon* op eene andere wijze aldus bereiden. Wanneer de naar de lengte zamengelegde plukseldraden in het midden met eenen draad zijn vastgebonden geworden, verdeelt men de plukseldraden der beide helften rondom uit elkander, zoo dat zij den draad en de knoopen bedekken en omgeven; vervolgens trekt men den draad, ten einde de *Sindon* weder gemakkelijk te kunnen wegnemen, met eene naald door het midden naar boven door. —

Men bediende zich voorheen van de *Sindon*, om na de doorboring van het bekkeneel de gemaakte opening op te vullen en het harde hersenvlies te bedekken; gelijk ook bij andere beleedigingen van den schedel, als bij breuken, beenbederf, enz. Tegenwoordig wordt zij zelden meer gebruikt; eene dunne wiek kan zeer goed de plaats van dezelve innemen. —

§ 31.

§. 51.

De *plukselproppen* (*Tampons de charpie*, *petits plumaceaux ronds*; lat. *Glomera rotunda*) reken ik ook hiertoe. Men vervaardigt dezelve uit plukseldraden, welke naar de lengte met elkander zijn zamengevoegd en die men in de rondte of ovaalwijze zamen rolt. Om hen meer stevigheid te geven, kan men het pluksel een weinig bevochtigen en hunne bovenste en onderste vlakte met geschaafd pluksel bedekken. Alsdan perst men dezelve digt in een, en laat ze droogen. Pl. 1. fig. 15. — Men bedient zich van dezelve tot stelping eener bloedvliet, en legt ze grooter of kleiner op de beleedigde vaten aan. Daar men tegenwoordig meer onderbindt dan tamponeert, worden zij ook zeldzamer gebruikt. — In vorige tijden bragt men dezelve na de panboring in de opening des schedels. —

§. 52.

Met de *Tampons* hebben de *plukselballen* of *plukselkussentjes* (*Pelotes*) vele overeenkomst, echter worden zij eenigzins anders bereid. Men neemt twee bundeltjes geregeld naast elkander gelegde plukseldraden, breidt elk derzelven een weinig uit, omgeeft ze in het midden zeer los met eenen draad, en legt dezelve kruiswijze over elkander. In het midden, waar zij elkander kruisen, legt men eenen uit een stuk zamengerold linnen vervaardigden bal, over welken men de plukseldraden heen voert en denzelven insluit. De einden van het pluksel bindt men met eenen ga-

garendraad zamen, snijdt ze op eenigen afstand van het bindsel met de schaar af, en breidt ze over het bovenste gedeelte van den bal uit. Pl. 1. fig. 6. — Men kan de plukseldraden ook zoodanig over den bal leggen, dat men dezelve aan twee zijden, van onderen en van boven zamenbindt. Pl. 1. fig. 7. Anderen maken de plukselballen geheel anders. Zij nemen een stuk linnen, leggen daarop eenen bal van pluksel, trekken het linnen daarover zamen en binden het met eenen draad vast. — Voormaals lag men de plukselballen, na de breuksnijding op den buikring, ten einde de uitzakking van darm of net te verhoeden. Hiertoe echter zijn zij meer schadelijk dan voordeelig. — Het best bedient men zich van dezelven tot drukking, b. v. bij den aanleg van het *Tourniquet*, om de drukking op de slagader te versterken. —

§. 33.

Hierbij komt ook nog het *Wond-* of *pluksel-penseel* (*Turunda falsa*, *Penicillus*) in aanmerking. — Men vervaardigt hetzelve op tweederlei wijzen.

1) Men neemt plukseldraden van 3 tot 4 duimen lengte, legt ze naar de lengte naast elkander en omwikkelt dezelven met eenen draad, doch zoo, dat beide einden ongeveer $\frac{1}{4}$ duim van de omwikkeling bevrijd blijven. Wanneer de einden bij het gebruik onzuiver worden, dan spoelt men dezelve in warm water af, of men snijdt het onzuivere met de schaar weg. Pl. 1. fig. 4.

2) Eene andere soort van wondpenselen verkrijgt men

men wanneer men een bundeltje van twee duim lange plukseldraden om het einde van een staafje houts of balein legt, aan hetwelk men ter betere bevestiging een knopje, en achter dit een groefje gesneden heeft. Men bindt het pluksel in dit groefje met eenen draad vast, slaat de onderste helft der plukseldraden over de bovenste terug en bindt het pluksel boven de punt van het knopje met eenen draad te zamen. De punten snijdt men met de schaar gelijk. Pl. 1. fig. 3. —

Gemeenlijk bedient men zich bij het zuiveren der wonden van eene Sonde met een mirtenblad, aan *welks bovenste* einde een schroefje is, om hetwelk men pluksel wikkelt; of men vat het pluksel met het pincet of de korentang en draait hetzelve eenigzins om. Het te sterk afvegen en zuiveren der wonden is schadelijk, omdat men de vleeschheuveltjes daardoor beleedigt; en het is ook daarom dat de wondpenselen in latere tijden zeer in onbruik zijn geraakt. Intusschen kan men dezelve bij diepe wonden, gezwellen en zweren, b. v. in de mondholte, in den neus, de ooren, enz. niet ontberen. Men gebruikt dezelve in deze gevallen gedeeltelijk om te zuiveren, gedeeltelijk om geneesmiddelen op de lijdende plaats te brengen. —

§. 34.

De rolronde plukselwieken, fr. (*Bourdonnets.* lat. *Pulvilli rotundi*) behooren hiertoe insgelijks. Zij worden op menigvuldige wijzen bereid.

Men neemt met den duim en vinger zooveel uitgekamd of gelijk gemaakt pluksel als de dikte des

bour-

bourdonnets vereischt en zoolang als met het oogmerk van den Heelmeester overeenstemt; de ongelijke draden slaat men om, rolt het geheel een weinig tusschen de handen zamen, en snijdt de punten met de schaar af, Pl. 1. fig. 11. b. c. Deze soort van *bourdonnet* is zacht en drukt noch hindert de wonde niet. —

Op eene andere wijze vervaardigt men dezelve, wanneer men eene genoegzame hoeveelheid in orde gebragte plukseldraden neemt, dezelve in het midden met eenen draad omwikkelt, de eene helft in twee deelen verdeelt en beide om den draad terugslaat. Deze *bourdonnets* zijn vaster, zij laten zich, des vereischt wordende, beter met zalf bestrijken; ook laten zij zich gemakkelijker met eene sonde in diepe wonden of holten inbrengen, daar de draad aan de sonde genoegzamen weêrstand biedt — Pl. 1. fig. 11. a. — Wanneer men slechts eenige weinige plukseldraden, ongeveer 10 tot 12, op deze wijze zamenvoegt, dan krijgt men die soort van *bourdonnets*, welke men na de Operatie van den traanfistel tot opvulling van den traanzak gebruikt.

Eene derde soort van *bourdonnets* is de volgende. Men neemt zooveel gerangschikt pluksel als men denkt noodig te hebben, bindt hetzelve in het midden met eenen draad zamen, buigt het ter plaatse van den draad om, omwikkelt echter het geheel nog eenige malen, spiraalswijze en snijdt de uitstekende punten, aan het eene einde, met de schaar gelijk: het andere einde vormt eenen knoop. Op deze wijze krijgt men eenen stevigen *bourdonnet*,

wel-

welke zich gemakkelijk in diepe wonden laat binnen brengen, doch dezelve ook meer bezwaart. Pl. 1. fig. 2.

Eindelijk bereidt men ook *bourdonnets*, wanneer men een hoopje pluksel neemt, hetzelve in het midden met eenen draad omwikkelt, niet te zamen buigt, maar regt laat, en aan beide zijden de punten gelijk snijdt. Den draad laat men vrij afhangen — Deze *bourdonnet* gebruikt men bij het opvullen van groote diepe wonden, als wanneer men denzelven eerst inbrengt, en daarover vervolgens slechts ongelijk zamengevouwen pluksel henen legt. De draad dient om den *bourdonnet* weêr gemakkelijk te kunnen wegnemen. Pl. 1. fig. 12. —

De *bourdonnets* worden gemeenlijk tot opvulling van wonden en geopende ettergezwellen gebruikt. Zij bevorderen de ontlasting des etters en verhinderen de te spoedige sluiting; derzelver gebruik echter moet niet te lang worden voortgezet, omdat de randen daardoor anders eeltachtig worden. Daar zij zachter en toegeeflijker zijn dan de *steekwieken* hinderen zij de deelen ook minder en worden om die reden ook meermalen gebruikt. Men wendt dezelve ook dikwijls tegen bloedingen uit wonden en andere holten aan, gelijk, b. v. bij neus - bloedingen. *Theden* gebruikte ze ook bij de genezing der waterbreuk, om, namelijk na de ontlasting van het water, eene ontsteking in den scheederok des bals voort te brengen.

§. 35

Omtrent den naam van *Mèches* stemmen de denkbeel-

beelden der Heelmeesters niet overéén. Eenige brengen dezelve tot de *Steekwieken*, andere tot de *bourdonnets.* Ik versta er onder, lange evenwijdig naast elkander zamengevoegde plukseldraden, welke met eenen gekleurden draad omgeven zijn. Men bereidt ze op de volgende wijze: men neme zoo vele lange plukseldraden als er tot het gebruik vereischt worden, omwikkele dezelve in het midden met eenen gekleurden draad en vouwe de beide einden zamen. Hierop omwikkele men het pluksel nog eenige malen met denzelfden draad op eenige lijnen afstands van de plaats der ombuiging, zoodat men een knopje verkrijgt, den draad late men afhangen. Aan het onderste einde breide men de plukseldraden uit elkander, en snijde de punten af. Pl. 1 fig. 5.

Men gebruikt dezelve gewoonlijk om de ontlasting van etter of andere vochten te bevorderen. Dus kunnen zij zeer gevoegelijk na de operatie der etterborst of de *Paracentesis thoracis*, om de verdere ontlasting uit de borstholte te begunstigen, gebruikt worden. Met niet minder nut kunnen zij ook, na den blaassteek, om de ontlasting der pis te bevorderen, zoo lang de hinderpalen in den pisweg niet zijn weggenomen, worden aangewend. Bij buikwonden kan men zich van dezelve in plaats van de Setons bedienen, wijl zij zich gemakkelijker laten binnenbrengen, en de wonden beter openhouden. Bij zeer diep gelegene ettergezwellen zijn de stopwieken mede van een voordeelig gebruik.

DER-

DERDE HOOFDSTUK.

Van de Steekwieken, Zwelwieken, en andere verwijdende middelen.

§. 36.

Door *Steekwieken* (lat. *Turundae;* fr. *Tentes*) verstaat men kegelwijs gevormde ligchamen, welke uit plukseldraden of andere stoffen worden zamengesteld, en als verwijdende middelen gebruikt worden.

1) De *Steekwieken uit draadpluksel* worden, achtervolgens den aard der verschillende gebreken, grooter of kleiner, dikker of dunner, plat of rond en los of vast gemaakt. Hare zamenstelling is de volgende: Men neme naar welgevallen eene zekere hoeveelheid pluksel en make de draden daarvan gelijk; hierop neemt men een ander bundeltje pluksel, hetwelk echter korter dan het vorige is, en legt het op het eerste, en zoo ook wel een derde en vierde, naardat de Steekwiek dik moet worden. Men buigt deze bundeltjes in het midden om, zoo dat het langste de kortere bedekt, en omwikkelt dezelve vervolgens van het dunste gedeelte af aan, welks einden men een weinig naar het dikkere omslaat, met eenen draad. Van boven blijft een gedeelte voor het knopje onomwikkeld over, hetwelk alsdan midden door gesneden wordt. Met den draad maakt men eindelijk, ter meerdere bevestiging, een luts om het knopje. Een anderen draad bindt men om het knopje en trekt denzelven daar-

 na

na met eene naald midden door naar boven. Het knopje kamt men in de rondte uit elkander en snijdt hetzelve gelijk. —

Volgens eene andere manier, neemt men een bundeltje pluksel, hetwelk reeds in orde gebragt is, omwikkelt hetzelve van het eene einde een weinig verwijderd met eenen draad; daarop verdeelt men het langste niet omwikkelde gedeelte van elkander, en slaat de plukseldraden over het met den draad omwikkelde gedeelte terug; daar, waar de omwikkeling ophoudt, bindt men het met den draad vast, snijdt de punten gelijk, en kamt ze uit elkander. Op deze wijze tracht men de wieken zachter te maken. Pl. 1. fig. 1.

De steekwieken van pluksel gebruikt men bij wonden, abcessen, zweren en pijpzweren, wanneer de Heelmeester dezelve langen tijd moet openhouden. Voorheen gebruikte men dezelve meermalen dan thans. De Heelmeester moet met het gebruik derzelven voorzigtig omgaan. Bij versche wonden en ettergezwellen zijn zij volstrekt nadeelig en ondoelmatig. Van wege derzelver stijfheid drukken en prikkelen zij bestendig, en onderhouden bij voortduring eene niet noodzakelijke ontsteking en verettering. Intusschen komen er gevallen voor, in welke men dezelven niet ontberen kan:

1) Bij groote abcessen, bij welke de uitwendige opening zich vroeger sluit, dan dat de inwendige holte behoorlijk gezuiverd en met jong vleesch is aangevuld.

2) Bij wonden, welke lang moeten etteren en open

open gehouden worden, b. v. wanneer zij van eene giftige stof ontstaan zijn, of wanneer zich eenig vreemd ligchaam in dezelve bevindt, hetwelk niet dadelijk kan weggenomen worden.

3) Na kunstbewerkingen aan tegennatuurlijke openingen, b. v. van den endeldarm, der scheede, van den pisweg, der neusgaten, enz. om het zamenkleven der gescheidene deelen te verhoeden, en de natuurlijke opening, als het ware, door vereelding te herstellen. —

4) Bij de behandeling van het beenbederf en andere beenziekten is het gebruik der steekwieken onontbeerlijk. De Heelmeester moet hier de opening in de zachte deelen trachten te behouden, om den grond der zweer te overzien, en de noodige middelen op het been te kunnen brengen. Zonder het gebruik van steekwieken, geneest de opening in de zachte deelen veel vroeger, dan dat het schadelijke gedeelte van het been zich heeft afgescheiden. —

5) Somtijds bedient zich de Heelmeester van steekwieken, om bij bloedingen te tamponeren, b. v. in den endeldarm, in de neusgaten, enz.

II. De Zwelsteekwieken (*Turundae intumescentes*) werden door de oude Heelmeesters menigvuldig gebruikt, doch door de gezuiverde grondstellingen der nieuwere Heelkunde, met regt, in derzelver gebruik meer beperkt en in hare behoorlijke grenzen terug gewezen. Zij onderscheiden zich van de steekwieken uit pluksel daardoor, dat zij uit stoffen vervaardigd worden, welke de eigenschap bezitten, om door warmte en vloeistoffen op

te zwellen en vernaauwde deelen, wonden, en pijpzweren te verwijden, waarom zij ook wel *dilatantia activa*, eigenlijke verwijdende middelen genoemd worden. Voormaals gebruikte men tot derzelver bereiding velerlei, en dikwijls zeer schadelijke en ondoelmatige stoffen, b. v. de Gentiaan wortel, het merg van den vlierboom, enz. Tegenwoordig, zijn de volgende nog de meest gebruikelijke middelen ter verwijding.

§. 37.

1) De *bereide spons.* Men neemt breede stukjes spons, doopt dezelve in gesmolten was, perst dezelve tusschen twee platen en laat ze koud worden. Alsdan snijdt men daarvan grootere of kleinere stukken, naardat de aard des gebreks zulks vereischt. Wanneer men de bereide spons aanwendt, bevestigt men dezelve met eenen draad. Wanneer zij in eene wonde gebragt wordt, smelt de was, zij zuigt de vochten in, zwelt op, en zet de deelen uit. Ondertusschen is het gebruik van de met was bereide spons van wege hare hardheid en onbuigzaamheid ongemakkelijk en pijnlijk. Op eene betere wijze bereidt men de zwelsteekwieken, uit een stuk spons, hetwelk men gedurende eenigen tijd met bindgaren omwikkeld heeft; deze zwelt, zonder veel te prikkelen, spoediger en gemakkelijker op. —

Men bedient zich van de bereide spons.

1) Bij wonden en abcessen, welke men niet alleen lang wil openhouden, maar welker opening men zelfs verwijden wil. — Wel is waar heeft het

mes

mes in deze gevallen de voorkeur, doch de Heelmeester moet bij zoodanige deelen, welke met vele bloedvaten en zenuwen, die verschoond moeten worden, omgeven zijn, de bereide spons boven het mes verkiezen. Ook wordt de Heelmeester dikwijls door de eigenzinnigheid van den lijder, welke het mes vreest, in de keuze van het middel bepaald.

2) Bij pijpzweren, waar men de genezing derzelven door het verwijden van hare opening tracht te verkrijgen, inzonderheid bij zoodanigen, welke loodlijnig in een deel indringen en welker holte kort is. —

3) Bij vernaauwde natuurlijke openingen, b. v. bij vernaauwing der neusholten na de kinderpokken, van den pisweg, der scheede, des endeldarms, wanneer de lijder het gebruik van het mes niet toelaat.

4) Bij de waterbreuk wenden sommige Heelmeesters de verwijdende steekwieken ter grondige genezing aan, dewijl zij daardoor eenen vereischten graad van ontsteking zoeken te bewerken, b. v. *Warner*.

Op eene gelijke wijze als de bereide spons, werken erwten, onrijpe oranjeappeltjes, enz., welke men tot openhouding van fontenellen gebruikt.

§. 38.

2) *Darmsnaren.* Deze zijn, van wege de volgende eigenschappen, als voorname verwijdende middelen, alle aanprijzing waardig: a) zij dringen door haar teeder maaksel in zoodanige vernaauwde en

verstopte holligheden in, waar andere verwijdende middelen niet kunnen aangewend worden. b.) Zij laten zich door hare meerdere vastheid en stijfheid, welke zij boven andere verwijdende middelen bezitten, gemakkelijker binnen brengen, daarenboven zetten zij de verstopte deelen tot eene grootere tegenwerking aan. c) Door de eigenschap van voehten in te zuigen, wordt hare uitgebreidheid twee, ja somtijds drievoudig vergroot, en daardoor zet het de vernaauwde plaatsen sterker uit, dan eenig ander verwijdend middel. d) Zij werken bij hare opzwelling zonder groote prikkeling. e) Men kan dezelve telkens van eene verkieslijke lengte en dikte nemen.

Om dezelve tot het gebruik geschikt te maken, weekt men haar eenigen tijd in warm water, spant ze vervolgens op eene lange gladde plank en laat ze daarna weder droogen. Men snijdt daarvan zulke lange of korte stukken als het doel der aanwendig vereischt. De afgesnedene stukjes rolt men zoolang tusschen twee marmerplaten, tot dat de oppervlakte geheel glad en effen is. Het einde, hetwelk men het eerst inbrengt, moet behoorlijk afgerond worden. Men gebruikt haar het meest na de operatie der traanfistel, om de vernaauwde of verstopte neusbuis te herstellen, tot verwijding der pijpzweren en der vernaauwingen van den pisweg.

§. 59.

5) De *bougies* of *kaarsjes* (*Candelae Cereoli.*) Daaronder verstaat men lange, kegelvormige, buigzame ligchamen, welke uit verschillende

be-

bestanddeelen bestaan en ter genezing van verschillende gebreken des piswegs gebruikt worden.

Wanneer men de *bougies* met voordeel gebruiken wil, moeten zij a.) geheel glad en effen zijn. Men geeft haar deze eigenschap door haar behoorlijk tusschen twee marmerplaten te rollen. b.) Aan het einde, hetwelk het eerst wordt ingebragt, moeten zij iets dunner, bovendien echter stomp en afgerond zijn. c.) De Heelmeester moet kaarsjes van verschillende lengte en dikte bezitten, om in voorkomende gevallen dadelijk naar eisch te kunnen verkiezen. Gewoonlijk maakt men ze van 8 tot 10 duimen lengte.

§. 40.

De voornaamste soorten van Kaarsjes zijn:

1) *Diegenen, welke uit waschkaarsjes vervaardigd worden.* — Men neemt een waskaarsje van de noodige dikte, en doopt hetzelve, om het de vereischte buigzaamheid te geven, in laauw water. Zij zijn om die reden verkieslijk, wijl men dezelve dadelijk verkrijgen kan. Somtijds echter prikkelen zij te veel, van wege de groote hoeveelheid terpentijn, welke zich in dezelve bevindt. Het is ook daarom, dat men thans, in plaats van waskaarsjes, eenige lange plukseldraden neemt, dezelve in gesmolten was of eenige andere stof doopt, en, om ze geheel glad en effen te maken, tusschen twee platen rolt.

2) *Uit darmsnaren.* Zij zijn uit aanmerking harer buigzaamheid en van wege de noodzakelijke stevigheid, welke zij tevens bezitten, de eenvoudig-

ste en beste. *Le Dran* vestigde daarop het eerste de aandacht. — *Foot* heeft dezelve op nieuw aangeprezen (zie zijne *Abhandl. über die Lustseuche und Harnverhaltungen, aus dem Engl. von* Reich. *2 Th. Leipzig 1792 u. 1793.*) — Wanneer hij alle andere bougies te vergeefs had aangewend, vond hij deze nog dikwijls nuttig. — Men maakt haar op de boven beschrevene wijze tot het gebruik geschikt. Wil men haar echter de noodige glad- en zachtheid geven, dan is het noodzakelijk, dat men haar vooraf in gesmolten was doopt en nogmaals tusschen twee platen rolt. Het eene einde, hetwelk in den pisweg moet indringen, maakt men kegelvormig, terwijl men het andere einde plat slaat, om het te kunnen ombuigen en te bevestigen. Daar men zeer dunne bougies in den pisweg kan inbrengen, worden zij ook dikwijls gebruikt, om dezen weg op nieuw te herstellen, in gevallen waar dikkere bougies niet kunnen ingevoerd worden.

5) *De uit linnen vervaardigde.* Hieronder verstaat men de zoodanige, tot welker grondvorm men linnen bezigt, en welke men, met behulp van klevende middelen, de behoorlijke gedaante geeft. Naar het verschil der middelen, welke men verkozen heeft, is ook de werking der bougies onderscheiden. Zij werken het zachtste, wanneer zij op de volgende wijze bereid worden: men neemt fijn linnen, hetwelk ten halve versleten is, doortrekt hetzelve met was en amandelolie, en wanneer het is koud geworden, snijdt men daarvan gelijk groote stukken, die ongeveer 8 tot 10 duimen lang, aan het eene einde $\frac{3}{8}$ en aan het an-

de-

dere einde $\frac{5}{8}$ duim breed zijn (de dikte van het linnen en van de daarin gedrongene stof komt hierbij echter zeer in aanmerking) zoodat zij, wanneer men dezelve zamenrolt, eene kegelwijze gedaante verkrijgen. Door middel van twee platen geeft men haar den behoorlijken vorm. —

Meer prikkelende kan men de bougies maken, wanneer men vermiljoen, spaanschgroen, of roode neergeslagen kwik met de was vermengt. —

Op eene andere wijze kan men kaarsjes bereiden, wanneer men een stuk linnen op beide zijden met pleister besmeert en op eene behoorlijke wijze zamenrolt. Naar den aard des pleisters wordt de werking der kaarsjes bepaald. Met *Empl. diachyl. simpl.* of *alb. coctum* bestreken, krijgt men zacht droogende, met *Empl. diach. composit.* of *Empl. de hyosc.* zacht prikkelende. Men heeft eene menigte zamengestelde mengsels tot bougies, echter is het hier de plaats niet, dezelve alle aan te voeren. *Goulard* roemde de bougies met *Extractum Saturni* vermengd; zijne zamenstelling is de volgende: Men neemt een pond gele was, laat het op een zacht vuur smelten en doet daarbij eene ons *Extr. Saturni*, dit mengt men onder een gestadig omroeren met eenen houten spadel goed onderéén. In een ander voorschrift neemt hij tweemaal zooveel *extract.* De zonderlinge zamenstelling van de zoo zeer beroemde *Daransche* kaarsjes, acht ik naauwelijks noodig hier aan te voeren.

4) *Veerkrachtige Kaarsjes.* Men vervaardigt dezelve uit veerkrachtige hars. Daar deze hars echter door de oplossing hare veerkracht verliest,

dragen zij ook ten onregte dezen naam. De zoogenoemde veerkrachtige bougies, welke tegenwoordig algemeen gebruikt worden, b. v. die van *Bernard* en *Pickel*, bevatten geene veerkrachtige hars, maar bestaan uit een mengsel van Barnsteen-vernis en eene vlugge olie, langzamerhand over eenen geschikten vorm gebragt, en bij eene groote hitte gedroogd. Deze bougies worden, wanneer men de pijn, welke zij bij de eerste inbrenging veroorzaken, uitzondert, bijna zonder moeijelijkheden gedragen, en zijn daarom zeer dienstig. In plaats van bougies, welke gewoonlijk zwaar zijn, kan men zich ook van de dunne *Catheters* van *Pickel* bedienen.

5) *Van Gesscher* prijst *bougies uit parkement* vervaardigd, aan. Men verkieze daartoe zeer fijn en dun, het liefst maagdenparkement, snijdt daarvan behoorlijk lange en breede strooken, maakt de randen een weinig vochtig, rolt ze zamen, omwikkelt dezelve met een goudvlies en rolt ze eindelijk zoo lang tusschen twee platen, tot dat het vlies behoorlijk vast kleeft. De beide einden van de bougie doopt men in was. *Van Gesscher* verzekert, dat deze bougies bij vernaauwingen van den pisweg zeer werkzaam zijn. —

De bougies van leêr of looden pijpjes bezitten geen bijzonder voordeel, zij zijn ongemakkelijk en dikwijls schadelijk, daar zij ligt breken en een stuk derzelven in de blaas kan schieten. —

De bougies zijn, in verschillende ziekten van den pisweg, de gewigtigste middelen tot derzelver genezing:

a) In vernaauwingen van den pisweg zijn zij dikwijls

wijls de eenige redmiddelen. Is de vernaauwing versch, dan bewerken zij de grondige genezing zoowel door hare mechanische uitzetting als door de ontsteking en verettering, welke zij voortbrengen; is zij verouderd, dan kan men den lijder daardoor ten minste verzachting en verligting toebrengen, wanneer zij bij herhaling worden aangewend.

b) Bij *Carunculae.* (welige uitgroeisels in den pisweg) Ofschoon deze *Carunculae* niet zoo menigvuldig voorkomen als de oude Heelmeesters wel dachten, kan derzelver bestaan echter niet geheel geloochend worden, en het is alleen door bougies dat zij kunnen worden opgeruimd.

c) Om den *opgestopten druiper* weder in vloed te brengen, zijn de bougies meer voldoende middelen, dan de inënting des druipers. Bij de aanwending derzelven wordt echter de grootste voorzigtigheid vereischt, opdat de prikkel der bougie niet sterker worde, als diegene was, welke de onderdrukking des druipers veroorzaakte.

d) In *hardnekkige nadruipers*, inzonderheid wanneer een plaatselijk gebrek ten gronde ligt, bewijzen de bougies eene meer zekere hulp dan eenig ander middel. *Desault* gebruikte zelfs de bougies bij goedaardige druipers, welke het gevolg van zelfbevlekking waren. —

e) Niet zelden dienen de bougies als middelen, om, bij *pisopstoppingen van mechanische oorzaken*, aan den *Catheter* eenen vrijen weg in de blaas te banen. —

§. 41.

§. 41.

Alvorens men de kaarsjes inbrengt, bestrijkt men dezelve met amandelolie; hierop ontbloot men het roedenhoofd en trekt het lid voorwaarts, om de plooijen in den pisweg te doen verdwijnen. Men brengt de punt van de bougie in den pisweg, en stuwt haar voort tot aan de zitplaats van het gebrek, alwaar zij tegenstand vindt; vervolgens drukt men haar een weinig naar voren, en het kaarsje dringt gemeenlijk door de vernaauwing henen. — Kan men den tegenstand echter met een matig geweld niet overwinnen, dan trekt men haar weer terug, en maakt den volgenden dag eene nieuwe proeve met eene meer puntige bougie of wel met eene darmsnaar. Dikwijls dringt men gemakkelijk door de vernaauwde plaats henen, wanneer men de bougie een weinig tusschen de vingeren ronddraait. Nadat zij door de plaats der vernaauwing is doorgedrongen, stoot men haar nog een' duim verder voort en laat haar zoolang liggen als het de lijder verdragen kan. — Om te verhinderen dat zij niet in de blaas dringe, buigt men haar uiterste einde een weinig om, en bevestigt haar met eenen draad.

VIERDE HOOFDSTUK.

Van de Boomwol, of het Katoen.

§. 42.

Men bedient zich van dezelve in de Heelkunde:

1) Als een *voermiddel, om verschillende heelmiddelen aan beleedigde gevoelige deelen van het ligchaam te brengen.* b. v. bij nagelzweren.

2) Tot *opvulling van eenige holten*, om de lucht af te weren, b. v. tot opvulling der ooren, van holle tanden, enz.

3) *Tot bereiding van den brandcilinder* welke *Pouteau* zoo zeer heeft aangeprezen. Men neemt fijne uitgekamde wol en rolt haar in een cilinder, welke ongeveer 3 duimen lang, en een duim dik is, matig vast te zamen. Wanneer hij te los is zaamgerold, gaat het vuur uit, is hij te vast, dan brandt hij niet tot op den grond toe af, en men mist het doel. Dezen cilinder omgeeft men met fijn linnen, echter zoo dat de einden deszelven vrij blijven, het linnen naait men zamen. zie pl. 1 fig. 16. Men snijdt den cilinder in het midden door, waardoor men er twee verkrijgt. Bij de aanwending van denzelven, maakt men de plaats, op welke hij zal worden aangezet, een weinig vochtig, hierdoor kan men hem des te beter in zijne plaats bevestigen, en het oogmerk naar wensch bereiken. Vervolgens steekt men hem met een waslicht aan, en om hem brandende te houden, versterkt men het glimmen door blazen of waaijen. Van deze cilinders zet men er twee, en in geval van noodzakelijkheid

ook

ook wel drie digt bij elkander op dezelfde plaats aan. De eerste veroorzaakt de hevigste, de volgende mindere pijnen. Zij veroorzaken eenen doordringenden prikkel, en worden bij aanhoudende plaatselijke pijnen, b. v. bij de hoofdpijn, welke men *Clavus* noemt, in de heupjicht en andere verouderde jichttoevallen, als ook tot de verdeeling van gewrichtgezwellen, met nut gebruikt. De ontstane brandkorst verbindt men met Digestivzalf. —

VIJFDE HOOFDSTUK.

Van het Engelsche Flenel.

§. 43.

Het *engelsche flenel*, verkeerdelijk *Callico* genoemd, daar dit laatste uit katoen en zijde wordt zamengesteld, is eene uitmuntende stof, met welker gebruik de Heelkunde in later' tijd is verrijkt geworden. Genoegzaam alle verbandstukken welke men voorhenen uit linnen bereidde, uitgenomen het pluksel, vervaardigt men tegenwoordig uit fijn engelsch flenel. Het gevoegelijkst maakt men daaruit compressen, longuetten, windsels, borstrokken, enz. In vele opzigten is het boven het linnen te verkiezen.

1) Door deszelfs zachten prikkel onderhoudt het bij voorduring, op de oppervlakte van het lijdende

de deel, den omloop der vochten, en bevordert eene matige uitwaseming, waarom het in vele jichtige en rheumatische toevallen als een uitmuntend middel gebezigd wordt. Personen, die tot dergelijke toevallen geneigd zijn, dragen met een bijzonder nut kleedingstukken, inzonderheid borstrokken, corsetten, uit deze stoffe vervaardigd op het blooте lijf.

2) Onderhoudt het eene gelijkmatige warmte in het lijdende deel. Hierom is het ook in alle gevallen, waar een warmer verband noodig is, beter tot kompressen en windsels geschikt, dan het linnen; inzonderheid is het zulks tot de aanwending van warme omslagen, omdat het de warmte-stof langer bewaart.

3) Van wege deszelfs veerkracht en rekbaarheid, geeft het gemakkelijk toe, wanneer het deel zwelt, en is dientengevolge ook minder hinderlijk aan het lijdende deel. Deze omstandigheid is van groot gewigt, en geeft ons tevens het regt, om deze voorname stof tot kringwijze windsels te gebruiken. Jammer is het echter, a) dat het te duur is, waarom men deszelfs gebruik tot windsels zeer beperkt, en b) dat het door de mot zoo ligt bedorven wordt, dat men het naauwelijks zorgvuldig genoeg bewaren kan —

ZESDE HOOFDSTUK.

Van het groene Wasdoek en het gewaste Taf.

§. 44.

Het *gewaste taf* is in de meeste gevallen beter tot geneeskundig gebruik geschikt dan het gewaste linnen, omdat hetzelve zachter en gemakkelijker te dragen is. — In latere tijden heeft men van deze stof in de Heelkunde veel gebruik gemaakt. Men wendt het aan:

1) Als *plaatselijk prikkelend middel*, om den omloop der vochten in het lijdende deel te versterken en de onderdrukte uitwaseming door deszelfs zachte wrijving, welke het op de huid veroorzaakt, te herstellen. Te dien einde gebruikt men hetzelve:

a) In de *Jicht en Rheumatismus*. Naar den verschillenden aard van het deel, laat men hetzelve daarmede omwikkelen, of men maakt daaruit sokken, b. v. aan de voeten, bij aanvallen van het voeteuvel, (podagra), of men laat er een' aan het ligchaam sluitenden borstrok uit vervaardigen en denzelven op het bloote lijf dragen. — De laatste handelwijze is, inzonderheid nuttig bij rheumatismus op de borst, en zelfs bij verschillende ongesteldheden der longen. —

b) *Na onderdrukte uitwaseming aan de voeten.* Men laat bestendig zolen, uit gewaste taf gesneden, in de kousen dragen.

c) *Na de aanwending van spaansche vliegpleisters*, om de verettering langer te onderhouden. —

d)

d) Om het doorleggen te verhoeden. Vooraf wrijft men de glansende zijde behoorlijk met boomolie of brandewijn. Het kan hier echter slechts zoo lang worden aangewend, als er nog geene ontvellingen aanwezig zijn, daarna veroorzaakt het van wege deszelfs prikkeling meer schade dan voordeel.

e) Tot verdeeling van waterzuchtige en andere zwellingen. Zoo gebruikt men hetzelve op het einde der roos, wanneer de roodheid afneemt, en er alleen zwelling meer overig is. —

2.) Als middel *om de zindelijkheid te bevorderen* wendt men het aan:

a) Bij de vochtige versterving. Wanneer er zich veel rottig stinkvocht ontlast, omvangt men het lijdende deel met gewast doek, ten einde het beddegoed niet te bevuilen. —

b) Bij kankerachtige gebreken, om de kleeding voor het doortrekken der scherpe stoffen te beschermen. —

c) Bij sterk etterende wonden en zweren. In deze gevallen legt men onmiddellijk over de wieken een stuk gewast taf, waardoor de overige verbandstukken schoon en zuiver gehouden worden.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Van de veerkrachtige Hars.

§. 45.

De veerkrachtige hars, (*Resina elastica*) is niets anders dan het uitvloeijende verharde sap eens bladloozen booms, welke op *Cayenne* groeit. Men heeft deze hars tot verscheidene heelkundige hulpmiddelen gebruikt.

1) *Tot bereiding van Catheters*, *bougies*, *sonden*, *klisteerbuizen*, *spalken*, enz. Om al deze dingen te vervaardigen, moet de hars in overgehaalde terpentijn-olie of zwavel- aether worden opgelost. (*) Door het oplossen en het weder droogen, gaat echter een gedeelte van hare veerkracht verloren. De *Catheters* worden, wanneer zij eenigen tijd in de pisblaas liggen blijven, week, waarom men zich van dezelve niet wel bedienen kan. — Pickel heeft, om die reden, de veerkrachtige hars met ongelijk meer nut, door een Vernis, uit hetwelk hij *Catheters*, bougies, enz. vervaardigd, vervangen.

2) Uit

(*) Pelletier geeft de volgende manier, om de veerkrachtige hars op te lossen, als de beste op: Men laat de hars, gedurende een uur, in kokend water koken, snijdt haar in kleine stukken, kookt haar op nieuw een uur lang en schudt haar dan onverwijld in eene flesch met overgehaalden zwavel-aether over. Hierin lost zij zich binnen eenige dagen volkomen op. Zie Memoires de l'Institut national des sciences et arts, pour l'an IV. de la Republ Thermidor, an VI. sciences mathematiques et physiques. Tom. I. p. 56.

2) Uit de flesschen van veerkrachtige hars bereidt men *Moederringen*, *Zogpompen*, en *Injectiespuiten*. De eerste worden door de slijm der scheede ligt aangegrepen, en verliezen door de warmte een gedeelte van hare veerkracht, waardoor zij tot de ondersteuning van de baarmoeder onbruikbaar worden. De zogpompen worden, wanneer het zog daarin stil staat en zuur wordt, door het melkzuur gemakkelijk aangevreten. —

3) Bij Fontenellen kan men, in plaats van erwten, zich zeer goed van kleine stukjes veerkrachtige hars bedienen.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Van de Pleisters.

§. 46.

De nieuwere Heelkunde heeft het *gebruik der Pleisters* met regt beperkt. Alle pleisters, welke in de Heelkunde gebruikelijk zijn, kunnen gevoegelijk onder twee afdeelingen gebragt worden.

1) *Hechtpleisters*, welke tot de hereeniging van wonden gebruikt worden.

2) *Pleisters* ter bereiking van andere oogmerken.

§. 47.

De *hechtpleisters* strijkt men op linnen, hetwelk niet te dun en te grof, ook niet te veel versleten

moet zijn; opdat het nog de noodige sterkte zoude bezitten. Tot hechtpleisters gebruikt men elke sterk klevende pleister, gemeenlijk echter het Empl. *oxycroceum*, Empl. *Diach. compos.* of wel *simplex.* De hechtpleisters moeten met den spadel zeer gelijk en dun op het linnen gestreken worden, omdat zij anders, wanneer zij op de huid warm worden, mede geven. Te dien einde moet men een genoegzaam groot stuk linnen op eene gladde vlakte, plank of marmeren plaat uitbreiden, en nadat men de pleister-massa tusschen de natgemaakte vingeren toereikende gekneed, of door het indoopen in warm water en het warm maken van den spadel tot het uitstrijken, genoegzaam heeft bekwaam gemaakt, smeert men het naar den loop der langwerpige vezelen zeer dun en glad op het linnen. De pleisters kleven minder wanneer men dezelve naar den loop der dwarsche vezelen bestreken heeft. Wanneer nu het geheele stuk linnen is besmeerd geworden, snijdt men daarvan zulke lange en breede of smalle strooken als het de uitgestrektheid der wonde vereischt. Men vouwt de afgesnedene einden zamen, en snijdt aan beide zijden, waar zij tot elkander zijn zamengevouwen, nog een klein gedeelte weg, opdat zij in het midden smaller worden dan aan de beide einden. Hierdoor krijgen zij de gedaante van zwaluwenstaarten. Zie Pl. 2. fig. 17. Het voordeel, dat men hierdoor verkrijgt, is, dat zij aan de einden sterker hechten en de wonden minder bezwaren.

Door

§. 48.

Door het gebruik der hechtpleisters is de bloedige hechting in vele gevallen ontbeerlijk geworden. Men bedient zich van dezelven bij alle eenvoudige huid- en spierwonden; wanneer de wonde diep indringt of eene dwarsche strekking heeft, dan zijn de hechtpleisters tot de hereeniging niet alleen voldoende, maar vereischen nog eene geschikte plaatsing van het deel en het vereenigend verband tot derzelver ondersteuning. —

§. 49.

Bij het gebruik der hechtpleisters moeten de volgende bijzonderheden in acht genomen worden.

1) Het deel, waarop de hechtpleisters moeten worden aangelegd, moet geheel droog zijn; omdat de vochtigheid het vastkleven van dezelve verhindert en haar nut daardoor vervalt. Het is daarom noodzakelijk, dat de Heelmeester het deel, aan hetwelk hij de hechtpleisters wil aanleggen, vooraf behoorlijk met eene spons van het bloed en andere vochten zuivere en hetzelve vervolgens met eenen droogen doek afdrooge. Wonden van zoodanige deelen, welke bestendig vochten afzonderen, laten het gebruik der hechtpleiters niet toe, b. v. de wonden van het onderste ooglid, van de onderlip, enz. Even zoo sluit het gebruik van vochtige omslagen, de aanwending der hechtpleisters meestal buiten.

2) Wanneer het deel met haren voorzien is, moeten dezelve worden afgeschoren, eensdeels omdat zij het kleven verhinderen, anderdeels omdat

 zij

zij den lijder bij het afnemen veel pijn veroorzaken. —

3) De pleisters moeten lang genoeg zijn, en des te langer, hoe meer zich de wondlippen terugtrekken. —

4) Opdat de pleisters des te spoediger en sterker zouden kleven, maakt men dezelve vooraf een weinig warm.

5) Bij de aanlegging brengt de Heelmeester de wondlippen met den duim en wijsvinger tot elkander. (is de wonde groot dan doet dit een helper) Op eenen behoorlijken afstand van de wonde legt men het eene einde aan, en voert het spannende over dezelve henen, zoodat het smalste gedeelte op de wonde komt te leggen. Men trekt de pleister altijd eenigzins vaster aan, als wel noodig is, omdat zij altoos eenigzins nageeft. Men drukt haar met de vingeren zoo lang aan tot dat zij behoorlijk hecht.

6) Bij het afnemen der hechtpleisters drukt men de wondlippen op nieuw met de hand eenigzins zamen, ligt eerst het eene einde van dezelve op en maakt het los tot aan de plaats, waar het aan de wonde vastkleeft; vervolgens maakt men ook het andere einde tot aan de wonde toe los, waarop zij gemeenlijk van zelve loslaat.

§. 50.

Ter hereeniging van zeer kleine huidwonden, inzonderheid in het aangezigt en aan de handen, dient de zoogenaamde *engelsche pleister*, welke men op de volgende wijze bereidt: Men lost in

6 onsen brandewijn, een lood klein gesnedene vischlijm, en eene drachma benzoë op. Met deze oplossing bestrijkt men dun verschillend gekleurd taf, hetwelk op een raam gespannen is, herhaalde malen met een schilderspenseel, tot dat de oppervlakte genoegzaam glimmende is. Van deze pleister snijdt men zulke groote of kleine stukken als het de uitgestrektheid der wonde vereischt. De glimmende zijde bevochtigt men met speeksel en drukt haar op de beleedigde plaats aan. De bloeding moet vooraf echter opgehouden zijn. —

§. 51.

De pleisters, welke men ter bereiking van andere Geneesaanwijzingen gebruikt, b. v. tot *bedekking van wonden*, *zweren*, tot *verdeeling van gezwellen*, enz. strijkt men op linnen of leer. Het laatste verkiest men, wanneer men de pleisters dik smeert, omdat deszelfs digtheid het doordringen van de zalf belet. Het leer moet zacht en niet te dik zijn. Men besmeert de ruwe zijde van hetzelve. Aan al deze pleisters geeft men verschillende gedaanten, naar dat de gesteldheid der deelen, op welke zij moeten aangelegd worden, verschillende is. De vierhoekige is de gemeenzaamste. Buiten deze zijn er driehoekige, ronde, enz. Opdat zij zich beter zouden voegen, maakt men aan de randen verscheidene insnijdingen. Legt men hen op sterk etterende zweren of wonden, dan maakt men ook wel een of meer insnijdingen in derzelver midden, opdat de etter zich des te beter zoude kunnen ontlasten. —

Somtijds gebruikt men eene pleister tot de aanwending van een bijtmiddel, in welk geval men in het midden een gat snijdt, om den helschen steen of de spiesglasboter te bevatten, daarover legt men ter bevestiging eene tweede pleister.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Van het Goudvlies.

§. 52.

Het *goudvlies* gebruikt men ook somtijds in plaats van pleister. Het bestaat uit het gedroogde lamsvlies van dieren. Men kan hetzelve zonder verdere toebereiding dadelijk aanwenden. Wanneer men het vooraf slechts een weinig bevochtigt, kleeft het zeer goed aan. Ook kan hetzelve nog op eene andere wijze bereid worden. Zoo vervaardigt PICKEL in *Würzburg* verlakt doorschijnend goudvlies, waarvan de eene vlakte met eene welriekende gom overtrokken wordt.

§. 53.

Bij deszelfs aanwending moet het beleedigde deel en niet het goudvlies vooraf bevochtigd worden, en alsdan wordt de verlakte vlakte van een afgesneden stukje, gedurende eenen korten tijd, op het bevochtigd beleedigd deel aangedrukt. Dit bereide vlies is van wege deszelfs zachtheid boven de stijve engelsche tafpleister te verkiezen. Men bedient

dient zich van hetzelve bij kleine gesnedene wonden, bij ligte ontvellingen en na de aderlating tot bedekking en zamentrekking van het huidwondje.

§. 54.

Ook verdienen nog de zoogenaamde *doortreksels* (Sparadrapa) in aanmerking te komen, welke men somtijds in plaats van pleisters gebruikt. Men neemt linnen of wit papier, doopt of trekt het door gesmolten was, of men houdt het papier over een kolenvuur en bestrijkt het met was, hetwelk nog gemakkelijker dan het doortrekken is. Van dit doortreksel maakt men de fontenelpleisters. Wanneer men fijn papier in brandewijn doopt, verkrijgt men daardoor een goed middel tot bedekking van ontvelde deelen —

TIENDE HOOFDSTUK.

Van de Spons.

§. 55.

Men bedient zich in de Heelkunde van verschillende soorten van spons.

1) Van de *Zee-spons* (*Spongia marina*) Alvorens zij wordt aangewend moet men haar sterk laten uitkoken, ten einde haar van steenen en andere onzuiverheden behoorlijk te zuiveren. Tot heelkundig gebruik moet men altoos de fijnste ver-

kiezen. Derzelver nut is zeer uitgebreid. Men gebruikt haar:

a) Als *middel*, om *wonden*, *zweren*, enz. en derzelver omtrek van *bloed en andere onreinigheden te zuiveren*. Aldus gebruikt men haar bij alle heelkundige kunstbewerkingen, eensdeels om het bloed af te wisschen, en anderdeels opdat de Heelmeester zou kunnen zien waar hij snijde. — Voor het gebruik moet men haar in laauw water doopen en daarna weder uitdrukken.

b) Als *Tampon*, om *versche uitzakkingen van de baarmoeder en der scheede daardoor terug te houden*. Men snijdt zulke lange en dikke stukken als het oogmerk van haar gebruik vereischt. Om hare werkkracht te versterken, bevochtigt men haar dikwijls met versterkende en zamentrekkende middelen.

c) Bij *bloedingen uit den neus*, *de scheede*, enz. met eene oplossing van aluin en azijn bevochtigd.

d) Om de *ontlasting van vochten bij den onwilkeurigen afgang der drekstof en urine te verminderen*, zoo ook bij den kunstaars, bij drek- en pisfistels. —

e) *Als opslurpend middel bij abcessen en zweren*, welke te veel etter ontlasten. Men snijdt, uit fijne spons, dunne schijfjes en legt dezelve laagswijze, hetzij onmiddellijk in de zweer, of men bedekt het abces of zweer vooraf met pluksel en legt daarover eenige lagen van dunne schijfjes spons. Zij zuigt het dunne gedeelte des etters in, en laat het dikkere vette gedeelte, hetwelk als een natuurlijke balsem dient, terug. Daarenboven vermin-

mindert zij ook, door hare drukking, de te groote afscheiding des etters. Met hetzelfde oogmerk kan men haar insgelijks bij de beenzweer, alwaar zij bovendien als een voermiddel, om gepaste middelen op de plaats des gebreks te brengen, dienstig is, aanwenden.

f) *Tot onderhouding van opzettelijk voortgebragte bloedingen*, b. v. na de aanwending van bloedzuigers, en ter *bevordering van gestoorde ontlastingen.* Zoo bedient men zich van de in laauw water gedoopte spons, bij stilstaand zog in de borsten, terwijl men haar dikwijls naar den tepel strijkt. —

g) *Bij gekwetste longen, ter verligting der moeijelijke ademhaling*, laat men den lijder eene met azijn bevochtigde spons voor den mond houden.

h) *Bij jonggeborene kinderen*, welke zonder borst gevoed worden, brengt men een langwerpig stuk spons in een glas met melk om dezelve daaruit in te zuigen. —

i) Bij eenige oogziekten raden sommigen aan, eene uitgeholde spons over het oog te leggen, ten einde daardoor het licht en de lucht van hetzelve af te weren.

§. 56.

2) *De lorkenzwam* (*Agaricus.*) Men verzamelt haar in den zomer van oude eikenboomen. BROSSARD heeft haar als een voortreffelijk bloedstelpend middel aangeprezen. Men kan haar echter niet zoodanig, als men haar inzamelt, gebruiken.

Voor-

Vooraf moet zij zoo lang met eenen stok geslagen worden, dat zij zoo zacht als wol wordt. — Eene eigenlijke bloedstelpende kracht bezit de lorkenzwam niet. Hare werking hangt alleen van derzelver wollige hoedanigheid, waarmede zij zich aan de openingen der bloedende vaten aansluit, af. Hierin bezit zij echter geene voordeelen boven andere middelen. Zonder de met haar gelijktijdig aangebragte drukking, vermag zij niets. Intusschen kan men haar bij het tamponeren onmiddellijk op het bloedende vat aanwenden.

§. 57.

3) *De Vuurzwam.* Men gebruikt haar tot het tamponeren van bloedende vaten; evenwel verdient de lorkenzwam hierin de voorkeur. — Bovendien vervaardigt men uit dezelve *brandcilinders.* Men rolt een stuk zachte vuurzwam rolrond zamen en omwindt het met eenen draad, vervolgens plaatst men den cilinder op het lijdende deel en ontsteekt denzelven. De katoenen brandcilinders zijn tot dit gebruik echter meer geschikt.

ELFDE HOOFDSTUK.

Van de Kompressen en Longuetten.

§. 58.

Door *kompressen of drukdoeken* (lat. *Plagulae*, *Pulvilli*, *Splenia*; fr. *Compresses*) verstaat men stuk-

stukken zacht linnen, welke enkel of meermalen zamengevouwen gebruikt worden. De ouden gebruikten daartoe linnen en zachte veren, waarom er bij hen ook geen onderscheid tusschen wieken en kompressen plaats vond. —

§. 59.

Het middel tot kompressen is, zacht, half versleten, zuiver wit linnen, hetwelk noch naad noch zoom heeft. In vele gevallen kan men ook kompressen van flenel met voordeel gebruiken. Hunne grootte en gedaante rigt zich naar het lijdende deel en naar het gemak van den lijder. Bij hunne bereiding slaat men de randen van het linnen naar binnen, en maakt ze gelijk en effen, om het uitrafelen te verhoeden. Naar omstandigheden legt men het linnen dubbel, drie en vierdubbel en, wanneer het noodig is, nog meermalen zamen. —

§. 60.

Men verdeelt de kompressen in *eenvoudige*, of zulke, welke uit een eenvoudig, en in *zamengestelde*, die uit een meermalen zamengevouwen stuk linnen bestaan. De *zamengestelde* worden op nieuw verdeeld in *gelijkvormige* of zulke, welke doorgaans van gelijke dikte zijn, en *ongelijkvormige*, welke trapswijze dikker worden, gewoonlijk noemt men deze laatste *graduelle* (trapswijze verdikte) kompressen. Zij kunnen op verschillende wijzen trapswijze zamengelegd zijn, hetzij *van alle zijden*, hetwelk men op de volgende wijze verkrijgt: Men neemt een vier of zes dik, drie of vier-

zij-

zijdig kompres, legt daarover een tweede, het welk van alle zijden kleiner is, daarover nog een kleiner en zoo dat de grootste de bazis en de kleinste den top daarvan uitmaakt, men noemt deze soort ook wel *piramiedwijze kompressen* Pl. 2. fig. 18. of slechts *van eene zijde*, bij welke de trapswijze vergrooting niet van alle zijden, maar slechts van den eenen of anderen kant geschiedt. Men verkrijgt dezelve ook, wanneer men een lang stuk linnen zoodanig zamen vouwt, dat het aan de eene zijde dikkër en aan de andere dunner wordt. Pl. 2. fig. 19.

§. 61.

Het nut der kompressen is zeer uitgebreid, men bedient zich van dezelve:

1) Om een reeds aangelegd verband te bedekken, en de lucht af te weren, b. v. bij wonden en zweren.

2) Om eene matige drukking te maken, b. v. bij bloedvloeijingen.

5) Om in vele gevallen de drukking te verminderen, b. v. om dezelven bij het gebruik van spalken daaronder te leggen.

4) Om te drukken en ontlasting te bevorderen, b. v. Wanneer de grond van eene pijpzweer of wonde, meer dan hare uitwendige opening, moet gedrukt worden. Ter bereiking van dit oogmerk, wendt men inzonderheid die kompressen aan, welke slechts van eene zijde trapswijze in dikte toenemen.

5) Om ongelijkheden aan het lijdende deel op te vul-

vullen en aan het verband meerdere vastheid te geven.

6) Om verschillende geneesmiddelen (inzonderheid vloeibare) aan het lijdende deel te brengen, b. v. ter aanwending van Omslagen (*Fomentationes.*)

§. 62.

Longuetten zijn niets anders dan lange smalle kompressen, welker lengte, breedte en dikte door den aard van het lijdende deel en door het oogmerk van derzelver gebruik bepaald wordt.

§. 63.

Men heeft, even als bij de kompressen, *gelijkvormige*, welke uit vier, zes, tot achtdubbel zamengevouwen linnen of flenel bestaan, en *trapswijs verdikte*, waarbij kleinere en smallere, op grootere en breedere worden vastgenaaid. Pl. 2. fig. 20.

§. 64.

Men gebruikt de *Longuetten.*

1) Voornamelijk tot zamendrukking en sluiting van pijpzwerige holten, gepaard met vereenigende verbanden.

2) Ter hereeniging van gescheidene deelen, b. v. bij wonden na de afzetting der ledematen. DESAULT gebruikte *longuetten* ter hereeniging van de pees van Achilles, en *Theden* tot de genezing van dwarsche knieschijfbreuken.

3) Om den toevloed van vochten naar het lijdende deel te verminderen, hiertoe wordt het *longuet* naar

naar de lengte op den hoofdstam der slagader gelegd en met een windsel omgeven.

Bij breuken van den voorarm en van het scheen- en kuitbeen, om de zamengroeijing der naast elkander liggende beenderen te verhoeden.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Van de Haarsnoeren.

§. 65.

Zij voeren dezen naam, omdat men zich in oude tijden tot derzelver vervaardiging wezenlijk van dierenhaar bediende. Tegenwoordig bereidt men dezelve uit eene lange smalle strook linnen (ongeveer $\frac{1}{2}$ el lang en een duim breed) aan welke men ter wederzijde de langwerpige draden, tot op eenige weinige na, in het midden, uittrekt, ten einde den zamenhang der dwarsche draden te behouden. Aan het onderste en bovenste einde trekt men ook eenige dwarsche draden uit, om het snoer met meer gemak door het oog van de setonnaald te kunnen trekken. Zie Pl. 2. fig. 21. Bij gebrek van dit kunstmatige snoer, tot welks vervaardiging altijd eenigen tijd vereischt wordt, neemt men ook wel eenige wollen of zijden draden, welker getal naar het oogmerk van het gebruik bepaald wordt. Hierbij heeft men tegelijk het voordeel, dat men het getal der draden naar willekeur kan verminderen.

Men

§. 66.

Men bedient zich van het haarsnoer:

1) tot het daarstellen eener kunstige zweer. Gemeenlijk plaats men het in den nek.

2) Volgens BELL wendt men het haarsnoer, met nut, tot opening van groote abcessen aan. Het best gebruikt men hier enkele zamengevoegde katoenen draden tot het haarsnoer, welker getal men, naar mate de ontlasting des etters afneemt, ook verminderen kan.

3) Tot de kunstbewerking der waterbreuk volgens POTT.

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Van de Spalken.

§. 67.

Spalken (lat. *Ferulae;* fr. *Attelles*) zijn lange, smalle, matig stevige, eenigzins buigzame verbandstukken, welke bij verschillende heelkundige gevallen gebruikt worden.

§. 68.

Bij het gebruik der Spalken heeft de Heelmeester het oogmerk, *of* om *een ziekelijk deel in eenen onverplaatsbaren staat te behouden*, zoo, b. v., maken, bij herstelde beenbreuken, de Spalken de wezenlijkste verbandstukken uit; *of* om *een tegennatuurlijk gevormd deel in deszelfs natuur-*

lijke rigting te brengen, b. v., bij kromme ledematen. Naardat hij het een of ander oogmerk vervullen zal, moet hij op den aard der stoffe, uit welke hij de Spalken bereiden wil, acht geven. De oude Heelmeesters bereidden dezelve uit den harden bast der *Ferula* of van hare naar de lengte gespletene takken; waarvan ook nog de latijnsche benaming van *Ferula* afstamt. In het vervolg heeft men ze van hout of van verschillende boomschorsen, van blik, tin, koper, leer, het meest echter van bordpapier, en in latere tijden ook van balein, veerkrachtige hars, enz. bereidt.

§. 69.

Daar de Heelmeester de Spalken het meest gebruikt, om de hereeniging van gebroken beenderen te bewerken, zoo moet hij bij derzelver vervaardiging, en inzonderheid bij de keuze der stoffe welke daartoe gebezigd wordt, op de volgende eigenschappen acht geven.

1) Goede Spalken moeten eenen *zekeren graad van stevigheid bezitten*, waardoor het gebroken deel in deszelfs gegevene houding bevestigd wordt. Deze stevigheid moet noch door warmte noch door vochtigheid verloren gaan.

2) Moeten de Spalken *ook buigzaam* zijn, om zich op alle punten van het lijdende deel te kunnen aansluiten en hetzelve door ongelijkheden niet te hinderen; bij gebreke van dien wordt het oogmerk van den Heelmeester, om de hereeniging van het gebroken deel te bewerken, meer belemmerd dan bevorderd. Wanneer men zich van onbuig-

za

zame Spalken bedient, dan moeten zij geheel naar de gedaante van het deel gevormd zijn.

3) De grootte en gedaante der Spalken moeten naar de gesteldheid van het beleedigde deel zijn ingerigt. Over het algemeen moeten zij ook lang genoeg zijn, om het deel van het eene einde tot het andere te bereiken. Aan hare einden moeten zij afgerond zijn. De behoorlijke lengte der Spalken is van veel aanbelang, op welke de Heelmeester wel moet letten. De te korte Spalken, gelijk zij langen tijd in gebruik zijn geweest, kunnen het gebroken deel nooit in eene onverplaatsbare houding bewaren. De geringste beweging van het naast aangelegen deel, ja zelfs de enkele zwaarte kan de gebroken beeneinden verplaatsen. Voor het overige moet de lengte der Spalken altijd aan de sterkte van het deel beantwoorden. Bij de bovenste ledematen zijn de Spalken lang genoeg, wanneer zij van het eene gewricht des gebrokenen deels tot beneden het andere reiken. Bij de onderste ledematen, voornamelijk bij de dij, aan welke de spieren eensdeels sterker werken en anderdeels de spalken, door de dikte van het deel, te veel van de breuk verwijderen, is het niet toereikende, wanneer de Spalken van de heupen tot aan het kniegewricht reiken, maar zij moeten van de heup tot voorbij den voet gaan, opdat het gansche deel in eene onbewegelijke plaatsing zou gehouden worden. Er komen echter gevallen voor, waarin de zeer lange Spalken niet kunnen aangewend worden, b. v., wanner de Heelmeester de

gebogene houding voor noodzakelijk houdt, of wanneer de leden krom en misvormd zijn.

4) De breedte der Spalken laat zich niet algemeen bepalen, maar moet telkens naar de dikte van het deel gerigt worden. Over het algemeen zijn smalle Spalken, te weten van 2 tot 3 dwarsche vingeren breedte, boven de zeer breeden te verkiezen. Smalle Spalken sluiten veel beter aan het deel aan, dan breede; daar deze laatste het verband verzwaren en het deel slechts hinderlijk zijn. Wanneer de dikte van het deel het vereischt, kan men een of twee spalken meer aanleggen dan gewoonlijk.

5) Wanneer men zich bij tegennatuurlijk gevormde deelen van Spalken bedient, moeten zij altoos stijf en onbuigzaam zijn.

6) De Heelmeester moet bij de keuze der stoffe, uit welke de Spalken vervaardigd worden, ook op de geringheid van prijs acht geven. Daar de beenbreuken over het algemeen het meest onder de arme volksklasse voorkomen, verliezen de beste Spalken, van wege hare kostbaarheid, ook dikwijls aan algemeene nuttigheid.

§. 70.

Bij een groot gedeelte der Heelmeesters zijn de houten Spalken nog altoos zeer in gebruik. Van wege haren geringen prijs zijn zij wel is waar verkieslijk, doch daar zij onbuigzaam zijn, en meestal het deel prangen, zijn zij ook de slechtsten onder allen. Gemeenlijk worden zij van zacht hout, b. v., van pijnboomen, dennen, of lindenhout, geheel

regt

regt vervaardigd. Voor de groote ledematen worden zij $\frac{1}{2}$ tot $\frac{3}{4}$, voor de kleine iets meer dan $\frac{1}{4}$ el lang en 2 duim breed gemaakt. Wanneer er in geval van nood geene andere bij de hand zijn, moeten zij met linnen omwikkeld en de ongelijkheden van het deel met kompressen *opgevuld worden*, ten einde daardoor de drukking op het lijdende deel te verminderen. Bruikbaarder zijn zij, wanneer zij aan de inwendige oppervlakte hol en aan de uitwendige bol gemaakt worden.

§. 71.

Van dien aard zijn de Spalken van *Theden*, welke uit notenboomenhout vervaardigd worden. Voor elk lid zijn er twee Spalken noodig. De breedte derzelver rigt zich naar de sterkte van het lijdende deel. De Spalk, welke aan de buiten zijde komt te liggen, is gemeenlijk de langste; zij wordt zoo lang gemaakt, dat zij van het eene gewricht tot voorbij het andere reikt. De Spalk, welke aan de binnenzijde komt te liggen, is korter, en naar omstandigheden aan de einden afgerond of uitgesneden. Er moeten derhalve voor elk lid, als voor den opperarm, en voorarm, voor de dij en het been afzonderlijke Spalken vervaardigd worden. Aan de binnenzijde worden zij naar de verdiepingen en verhevenheden der deelen en der gewrichten uitgehold. Aan de buitenste bolle vlakte van de eene Spalk zijn koperen stiftjes aangebragt, aan welke riemen bevestigd worden, terwijl er zich aan de buitenste vlakte van de andere Spalk koperen klampen bevinden, waardoor de riemen henen gaan.

Door middel van deze riemen worden de Spalken aan het deel bevestigd.

De Spalken voor het been, reiken van het kniegewricht tot aan den voet. Om de enkels op te vangen zijn er aan de onderste einden der Spalken gaten gemaakt. Eindelijk gaat er van het ondereinde der eene Spalk, een eenigzins breede riem, welke, over de voetzool henen loopende, aan het ondereinde van de andere Spalk bevestigd wordt.

Ofschoon deze Spalken beter zijn, dan andere van hout, zoo kunnen zij echter onmogelijk zoo vervaardigd worden, dat zij voor elk voorwerp behoorlijk passen, gevolgelijk moeten zij, inzonderheid door hare aanzienlijke breedte, het gebroken deel meer of minder hinderen, niettegenstaande zij op de best mogelijke wijze zijn opgevuld.

§. 72.

Zeer bruikbare Spalken kan men van kuipers- of holdraaijers-spanen vervaardigen. In zeer vele gevallen kan men zich van dezelve met nut bedienen, daar de stof, uit welke zij vervaardigd worden, alle eigenschappen voor goede Spalken bezit. Zij hebben de noodige buigzaamheid, om zich naar het beleedigde deel te voegen en deszelfs gedaante aan te nemen; daarbij hebben zij ook eenen toereikenden graad van stevigheid, om het deel in eene onveranderde plaatsing te behouden, zonder hetzelve in eenig opzigt tot hinder te strekken. Men kan dezelve dadelijk, naar den aard van het deel, met de schaar de vereischte lengte en breedte of smalheid geven. Te gelijker tijd bezit-

zitten zij het voordeel, dat noch warmte noch vochtigheid eenigen invloed op dezelve heeft.

§. 73.

In geval van nood, wanneer er geene andere Spalken voorhanden zijn, kan men verschillende *boomschorsen*, inzonderheid die van linden, pijnboomen, enz. tot Spalken gebruiken. In allen gevalle zijn deze Spalken beter dan die van hout. Men neemt *of* de versche schors en geeft haar de noodige lengte en breedte, *of* de drooge, nadat men haar vooraf in warm water op nieuw heeft week gemaakt. Spalken van dien aard nemen ligt de gedaante van het deel aan, en zijn hetzelve niet hinderlijk. Naar de sterkte van het deel kan men de schors ook van sterkere of zwakkere takken nemen. Het best voldoet de schors van middelmatige groote en oude boomen.

§. 74.

De breede Spalken van blik en koper zijn tegenwoordig naauwelijks meer in gebruik, uitgenomen dat men ze nog hier en daar bij tegennatuurlijk gevormde deelen aanwendt; in dit geval behooren zij echter goed gevoerd te zijn, om hare drukking op het lijdende deel zooveel mogelijk te verminderen. Intusschen kunnen toch dun geslagene, zeer smalle blikken Spalken van 2 tot 2 ½ vingerbreedte bij beenbreuken met nut gebruikt worden. Zij voegen zich zeer naauwkeurig naar het deel, en men heeft daarbij het voordeel dat

men zoo vele Spalken kan aanleggen, als de zwaarte van het deel zulks vereischt.

§. 75.

De Spalken, welke uit *leér*, inzonderheid uit *zoolleér* vervaardigd worden, bezitten wel is waar de voordeelige eigenschap, dat men haar naar de gesteldheid van het beleedigde deel de vereischte lengte en breedte kan geven, en dat zij zich ook goed aan het deel aansluiten; echter verliezen zij bij de aanwending van vochtige omslagen hare stevigheid, en kunnen, om die reden, niet algemeen gebruikt worden. Wanneer men zich bij een droog verband van dezelve wil bedienen, kan men haar, gedurende eenigen tijd, vooraf in water weeken, en alsdan met eenen hamer sterk kloppen laten.

§. 76.

In latere tijden heeft men ook Spalken van dun geslagen *tin* als nuttig aangeprezen. RICHTER slaat voor, om de Spalken van *Theden* in plaats van uit notenboomenhout liever uit geslagen *tin* te bereiden. Hoezeer de *tinnen* Spalken bruikbaarder zijn dan de houten, kunnen zij echter (behalve dat zij voor het grootste gedeelte der Heelmeesters te kostbaar zijn) nooit zoo buigzaam gemaakt worden, dat zij het beleedigde deel op alle punten omsluiten en op alle plaatsen gelijkmatig drukken.

§. 77.

De *Bordpapieren Spalken* zijn nog tot heden bij de

de meeste Heelmeesters de gemeenzaamste. Zij hebben het voordeel, dat men haar, bij derzelver aanwending, altoos naar de lengte en dikte van het deel snijden kan, en dat zij zich, door hare buigzaamheid, zonder het deel eenigzins te hinderen, behoorlijk aan hetzelve aansluiten. Zij zouden, zonder tegenspraak, onder allen de beste zijn, wanneer zij door de vochtigheid hare kracht niet verloren, om aan de bewegelijkheid van het gebroken deel genoegzamen tegenstand te bieden. Bij zamengestelde beenbreuken, daar de vochtige omslagen zeer dikwijls gebruikt worden, zijn zij niet voldoende; daarentegen kunnen zij bij alle beenbreuken, welke slechts een droog verband vereischen, met nut worden aangewend. Voor derzelver aanlegging doopt men haar in azijn of water, en plaatst aan elke zijde van het deel, eene op deze wijze bevochtigde Spalk. Wanneer zij droog geworden zijn, omgeven zij het deel gelijk eene scheede. De randen rondt men af, en bij derzelver gebruik aan het been, snijdt men haar op die plaatsen, waar zij op de enkels komen te leggen, uit, of men maakt daartoe gaten in dezelve, ten einde de drukking zooveel mogelijk te vermijden.

§. 78.

De Spalken van SHARP worden insgelijks uit bordpapier, hetwelk wordt zamengelijmd, bereidt. Men moet aan deze Spalken, dadelijk bij hare vervaardiging, de aan elk deel passende gedaante zoeken te geven. Voor de breuk van het onderbeen

worden er twee Spalken vereischt. De eene, welke aan de buiten zijde van het deel komt te liggen, is lang, en strekt zich bovenwaarts tot voorbij de knie, en van onderen tot voorbij den enkel uit. Aan het onderste einde bevindt zich eene opening voor den enkel, en nadat hetzelve eenen hoek heeft gemaakt, gaat het nog een eindwegs aan den voet voorwaarts. Aan de inwendige oppervlakte is zij uitgehold, aan de uitwendige bol, en aan deze zijn twee of drie riemen bevestigd, aan welkers einden zich verscheiden gaten bevinden. De andere Spalk, welke voor de binnenzijde van het been bestemd is, is eenigzins korter. Aan hare uitwendige vlakte heeft zij twee of drie stiftjes, aan welke de riemen van de andere Spalk worden vastgemaakt. Bij het gebruik van deze Spalken is het noodzakelijk, dat hare inwendige vlakte met werk, wol of flenel gevoerd worden, opdat zij het beleedigde deel in alle punten behoorlijk aanraken.

§. 79.

Tot de voornaamste en bruikbaarste Spalken behooren die van MARTIN (*), welke GOOCH en BELL beschreven hebben. Men lijmt eene dunne plaat zacht hout, welke niet meer dan eene lijn dikte mag bezitten, op wit zacht leder. In de houtplaat maakt men verscheidene langwerpige insijn-

(*) In Engeland vervaardigt men tegenwoordig de Spalken van MARTIN uit balein. Zie *Catalogue of chirurgical instruments made and sold* bij J. H. SAVIGNIJ *printed* in *the ijear* 1798 pag. 17. Waarschijnlijk eene nabootsing van LÖFLER's Spalken.

snijdingen, welke ongeveer $\frac{1}{4}$ duim van elkander verwijderd zijn, zoodat de spalk uit naast elkander gelegde staafjes schijnt te bestaan. Pl. 2. fig. 22. Deze spalken voegen zich goed om het beleedigde deel en bevestigen hetzelve genoegzaam. De eenige tegenwerping, welke men welligt tegen dezelve zou kunnen maken, is, dat de vastgelijmde staafjes, bij een voortgezet gebruik van vochtige omslagen, somtijds los raken. Dit nadeel echter kan gemakkelijk weder hersteld worden.

§. 80.

Onder alle der tot hiertoe beschrevene Spalken, zijn die van LÖFLER, welke uit balein of rietstaafjes, op de wijze der keurslijven vervaardigd worden, ontwijfelbaar de besten. Men maakt ze op de volgende wijze: Men neemt een stuk dubbel zamengevouwen linnen, hetwelk zoo lang en breed is, als het de lengte en dikte van het beleedigde deel vordert. Alsdan snijdt men het stuk linnen in twee deelen, waarvan het eene, hetwelk voor de onderste Spalk bestemd is, twee derden en het andere, voor de bovenste Spalk, een derde gedeelte bedraagt. Tusschen de lagen van het linnen worden, even als bij de zamenstelling der keurslijven, rond geschaafde balein of rietstaafjes gelegd en vastgenaaid. Voor het overige geeft men aan elk stuk de vereischte uitsnijdingen en de gedaante eener Spalk. Pl. 2 fig. 23. Van wege hare buigzaamheid sluiten zij zich niet alleen aan het lijdende deel naauwkeurig aan, maar bevestigen hetzelve ook genoegzaam, en kunnen, zoowel bij een droog als vochtig verband, met een gelijk nut gebruikt

wor-

worden. Wanneer het noodig is kan men haar insgelijks eene eenigzins kromme gedaante geven Pl. 2. fig. 24.

§. 81.

Wanneer de Spalken van MARTIN, ingeval de lijder zeer onrustig of aan krampen onderhevig is, niet toereiken, raadt BELL aan, om aan de andere zijde van het been eene groote houten Spalk, welke naar den vorm van het been bewerkt, uitgehold, en met wol gevoerd is, aan te leggen. Zij wordt met twee riemen aan het been bevestigd, en, om den buiten-enkel op te nemen, bevindt zich eene opening aan de Spalk, ook loopt zij, aan de buiten zijde van den voet, naar voren.

§. 82.

In Engeland heeft men veerkrachtige Spalken, uit staal vervaardigd, uitgevonden. Hare lengte rigt zich naar de lengte van het beleedigde deel, hare dikte is die van eene lijn, terwijl hare breedte rijkelijk één' duim bedraagt. Naar de verschillende dikte van het lijdende deel, legt men drie, vier, of meer zoodanige stalen staafjes aan en omwikkelt dezelve met flenel of bombazijn. Bij de breuk van het onderbeen bedient men zich aan de buiten zijde van het deel van eene Spalk, welke uit twee stukken bestaat, die door een klinknageltje zoodanig met elkander verbonden zijn, dat zij bewegelijk blijven. Het korte stuk (6 duim lang en $\frac{3}{4}$ duim breed) loopt aan de buiten zijde van den

voet

voet eenigzins voorwaarts en dient ter betere bevestiging. Pl. 2 fig. 25.

Deze Spalken vervullen zeker alle vereischten van goede Spalken, zij voegen zich gemakkelijk om het deel, bevestigen het genoegzaam, zonder hetzelve in eenig opzigt te hinderen. Het eenigste, dat men daartegen zou kunnen inbrengen is, dat zij bij natte omslagen spoedig roesten en daardoor in het vervolg onbruikbaar worden. —

§. 83.

Desault bediende zich van houten Spalken, welke *niet gewelfd*, maar plat en slechts twee of drie vingeren breed doch zeer lang waren. Bij de breuk van de dij, lag hij drie Spalken aan. Eene aan de buiten zijde, welke zich van de heup tot voorbij den voet uitstrekt. Aan het stuk, hetwelk voorbij den voet uitsteekt, bevindt zich eene insnijding met eene opening, bestemd, om, in geval van noodzakelijkheid, de banden ter uitrekking op te nemen. De andere Spalk komt aan de binnen zijde en gaat van de liesch tot aan den voet. De derde wordt op het bovenste gedeelte van de dij gelegd en daalt slechts tot aan de knie toe af.

§. 84.

Alle Spalken moeten, alvorens zij worden aangelegd, met linnen of flenel omwikkeld, en de verdiepingen of ongelijkheden van het lijdende deel met kompressen, of, volgens Desault (*) met kaf-

kus-

(*) Zie Desaults Chirurgischer Nachlass, herausgegeben von Bi-

kussentjes behoorlijk worden opgevuld, eensdeels om de Spalken eene gelijke ligging te verschaffen, anderdeels om de drukking van dezelve op enkele punten te verminderen. Het meest zijn deze opvullingen bij het gebruik van lange Spalken, in gevalle van beenbreuken aan de onderste ledematen, ter plaatse van het kniegewricht en der enkels, noodig. Ondertusschen zij men bedacht, niet te veel van deze stopkussentjes te gebruiken, omdat de werking der Spalken daardoor verhinderd wordt, en zij alsdan niet in staat zijn, om het deel in eene onverplaatsbare houding te bewaren.

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Van de Strooladen.

§. 85.

De *Strooladen* zijn zeer oude, doch bij vele Heelmeesters nog heden ten dage zeer gebruikelijke verbandstukken. Men onderscheidt daarvan twee soorten, te weten *ware* en *valsche*. De ware *Strooladen* (*Lectuli straminei ; fr. Fanons*) vervaardigt men op de volgende wijze: Men neemt eene handvol versch ongedorscht stroo, en legt de halmen in behoorlijke orde zoodanig zamen, dat de eene helft met het dikke gedeelte naar

BICHAT, übersetzt von WARDENBURG, 1ster B. 2ter Theil, §. 102. Göttingen 1800.

naar boven en de andere naar beneden gekeerd zij, opdat zij overal gelijke dikte verkrijgen.

Alsdan bindt men de op deze wijze geregelde halmen met bindgaren zoodanig zamen, dat zij ruim een' duim dikte behouden. Ten einde de Strooladen meer stevigheid te geven, nemen sommigen een staafje hout of riet en wikkelen het stroo daarom. Vervolgens neemt men een stuk linnen, van eene onbepaalde lengte en breedte, enkel of dubbel, in hetwelk men van beide zijden de cilinders rolt, zoodat zij bij het oprollen tot elkander komen. Pl. 2. fig. 26.

§. 86.

Wanneer de Strooladen van eenig nut zullen zijn, moeten zij de noodige lengte hebben, zoodat zij in de meeste gevallen van het eene gewricht tot het andere reiken. Bij de breuken van de dij en het been, moet de buitenste van de heup tot aan den voet, de binnenste echter korter zijn en van den voet tot aan de liesch gaan. (*)

§. 87.

(*) WARDENBURG neemt, in zijne bijvoegselen tot de nagelatene schriften van DESAULT, I B. 2. Th. S. 335. de Strooladen met regt tegen hem in bescherming, niettegenstaande hij deze've bij het gebruik zijner lange spalkenvoor onnoodig verklaarde. WARDENBURG beschouwt haar als middelen, waardoor het gebroken deel eene uitgestrekter rustplaats verkrijgt, omdat de Strooladen de ledige ruimten tusschen het deel en de matras, als zoo vele wiggen opvullen, en daardoor het kantelen van het deel, naar de eene of andere zijde, verhinderen. Daarentegen verklaart hij zich tegen het gebruik der lange voorbij de gewrichten van het lijdende deel uitstekende, Strooladen, omdat de gewrichtsknok-

§. 87.

Bij de aanwending der Strooladen legt men het lij-

knokkels, ter zijde vlak zijnde, deze lange Strooladen, naar zijn oordeel, de ruimten tusschen het deel en de matras niet behoorlijk kunnen opvullen, waarom hij dan ook slechts korte Strooladen, welke van het eene gewricht tot het andere gaan, aanprijst. Zou het echter wezenlijk gegrond zijn, dat de gewrichtsknokkels het aansluiten der lange Strooladen en het opvullen der ledige ruimten tusschen het deel en de matras verhinderen? — Hieraan is wel met reden te twijfelen. Wanneer het verband van de beenbreuk met gewelfde spalken, welke slechts van het bovenste gewricht des gebrokenen deels, tot aan het andere gaan, geschiedt, (gelijk dit bij het gebruik der Strooladen te vooronderstellen is) dan moeten de verdiepingen van het deel in de nabijheid der gewrichten, wanneer de spalken behoorlijk zijn aangelegd, ook goed opgevuld worden. De gewrichtsknokkels kunnen derhalve, van wege deze opvullingen en van wege het volumen der spalken en der overige verbandstukken niet boven het verband uitsteken, maar bevinden zich met de spalken in eene regte lijn of de spalken verheffen zich nog boven dezelve. In beide gevallen kunnen de lange Strooladen door de gewrichtsknokkels niet verhinderd worden, zich naauwkeurig aan te sluiten en het verband te ondersteunen. Bovendien zijn de Strooladen ook buigzaam, en kunnen, om die reden, ook door oneffenheden niet belet worden, zich behoorlijk naar den vorm van het deel te voegen, en de door WARDENBURG opgegevene oogmerken te vervullen. — Mijns bedunkens echter zoekt men door de lange Strooladen ook nog een ander oogmerk te bereiken, te weten, om door haar de lange spalken, welke van het eene einde van het deel tot het andere gaan, te vervangen, en de bevestiging van het gansche deel te bewerken. Om die reden dan, zouden de lange Strooladen bij de breuken van de dij, niet alleen, bij welke het, behalve op de uitgestrekte ligging, ook tevens op de bevestiging van het onderbeen aankomt, maar ook bij de breuken van het onderbeen, welke de onbewegelijkheid van de dij gebiedend vorderen, niet te ontberen, maar, wanneer zij goed aangelegd worden, zelfs van groot nut zijn.

lijdende deel tusschen de staven, en rolt deze van beide zijden tot elkander op, zoodat zij naauwkeurig aan het deel aansluiten. Op de plaatsen, waar het deel eenige ongelijkheden aanbiedt, legt men kompressen ter opvulling aan. Zoodra de Stroolade behoorlijk is aangelegd geworden, bevestigt men haar door drie, vier of meer dubbel zamengevouwen banden, aan het deel. Om hierin geschikt te werk te gaan, steekt men een der losse einden, van elken band, door de lus, welke door de zamenvouwing gemaakt wordt, (Pl. 2. *fig.* 26.) en knoopt het met het andere einde, het liefst boven de aan de buitenzijde liggende staaf, eerst met eenen eenvoudigen knoop, en daarna met eenen enkelen of dubbelen strik zamen.

§. 88.

Men gebruikt de Strooladen tot ondersteuning en als medehelpend middel der spalken bij beenbreuken, voornamelijk ter bevestiginge der onderste ledematen, om de verplaatsing van het gebroken deel naar de eene of andere zijde door dezelve te verhoeden, en in het algemeen, om aan het gansche verband meer steun en vastheid te geven.

§. 89.

De *valsche Strooladen* (*faux Fanons*) worden uit vierkante houtstaven vervaardigd, en opdat de ware Strooladen beter op haar zouden aansluiten, worden hare vlakten uitgehold. Voormaals maakte men dezelve rond, daar men echter inzag, dat twee ronde vlakten niet goed op elkander konden

ensten, maakte men dezelve vierkant. BÖTTCHER liet haar aan al de zijden uitholen. Pl. 2. fig. 27.

§. 90.

Bij derzelver gebruik heeft men ten oogmerk, om de ware Strooladen te ondersteunen, en daardoor het lijdende deel, op het linnen van deze laatsten, als het ware, zwevende te houden; hierdoor wordt de drukking van den hiel, welke bij beenbreuken gemeenlijk hevige pijn veroorzaakt, weggenomen. Dit oogmerk kan echter door het gebruik der valsche Strooladen onmogelijk bereikt worden, omdat dezelve, op het bed of de matras geene vastigheid genoeg vindende, de ware Strooladen niet zoo verheven kunnen houden, dat het been daardoor vrij en als zwevende blijft.

§. 91.

Wanneer men zich, niettegenstaande deze ondoelmatigheid, evenwel van de valsche Strooladen bedienen wil, dan moet de uitwendige staaf langer zijn dan de inwendige. fig. 27. Men legt de staven aan wederzijden onder de ware Strooladen en bevestigt aan elke staaf twee banden, fig. 27. c. *d.* welke echter naar willekeur over de staven kunnen voortgeschoven worden. De banden worden beurtelings, die van de staaf (a) van de buiten zijde, om den staaf (b) van de binnen zijde en zoo omgekeerd om en over het deel henen gevoerd en vastgebonden.

§. 92.

§. 92.

De Franschen gebruiken, als valsche Strooladen, een stuk linnen, hetwelk dubbel zamengevouwen en aan beide einden wordt opgerold. Zie THILLAYÉ *Traité des bandages. &c. Pag. 42. 2de Edition.*

VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

Van de Windsels in het Algemeen.

§. 93.

Voormaals, toen men de grenzen der verbandleer veel enger bepaalde dan thans, bestond dezelve genoegzaam alleen in het vervaardigen en naauwkeurig aanleggen van Windsels. Tegenwoordig brengt men daartoe veel meer onderwerpen, hoewel de Windsels nog altoos een voornaam en wezenlijk gedeelte van dezelve uitmaken. Om die reden dan is het ook van het meeste belang, dat de beginnende Heelmeester op dit gedeelte der verbandleere eene bijzondere vlijt aanwende, omdat hij, in geval van nood, wanneer hij eenmaal de vereischte vaardigheid verkregen heeft, met geschikte Windsels meer kan uitvoeren, dan een ander met kunstwerktuigen of andere zamengestelde verbandstukken.

§. 94.

Door een Windsel (lat. *Fascia*; fr. *Bande*) verstaat men een lang en smal, of kort en breed

 ver-

verbandstuk, hetwelk, uit linnen of eenige andere stof vervaardigd, tot heelkundig gebruik geschikt en tot bevestiging, zamenhouding of insluiting van eenig gedeelte des menschelijken ligchaams dient.

§. 95.

Men heeft aan de Windsels verschillende namen gegeven, als

1) Naar *hunne Uitvinders*, b. v., *de muts van Hippocrates*, *het verband van Galenus*, enz.

2) Naar *de deelen aan welke zij worden aangelegd*; b. v., Hoofdverband, Navelband., enz.

3) Naar *het getal der hoofden*, b. v., Twee- vier- achttien- veelhoofdige verbanden, enz.

4) Naar *hunne gedaante*, als het slingerverband, de sperwer, enz.

5) Naar *het verschil hunner omwindingen*, of *naar de gedaante*, welke zij door het aanleggen verkrijgen, b. v., het sterverband, de stijgbeugel, enz.

6) Naar derzelver *nut*, b. v., het vereenigend, het opschortend, het uitdrijvend verband, enz.

7) Naar hunne *breedte* of *lengte*, b. v., opgerolde Windsels, stroppen, enz.

§. 96.

De Windsels worden uit verschillende stoffen vervaardigd, als: van *Leer*, hetwelk men tegenwoordig zelden of in het geheel niet meer gebruikt, het ware dan, dat men de riemen, van welke men zich tot bereiking van verschillende

oog-

oogmerken bedient, als iedere Windsels wilde beschouwen.

§. 97.

Het *Bombazijn* verkiest men tegenwoordig ook zeer zelden tot Windsels, eensdeels omdat hetzelve geen bijzonder nut heeft, anderdeels omdat het te kostbaar zoude zijn, wanneer men, buiten noodzakelijkheid uit groote stukken, Windsels moest snijden. Even zoò min zijn, om dezelfde reden de Windsels van *Zijde* in gebruik, welke daarenboven nog dat onaangename hebben, dat de omgangen ligt afglijden.

§. 98.

De Windsels van *Linnen* zijn het meest in gebruik. Tot derzelver vervaardiging neemt men zuiver, half versleten, naar den draad gesneden linnen, zonder zomen, naden of aangezette stukken. Indien het mogelijk zij, moet men de Windsels dadelijk uit zulke lange stukken snijden, als tot derzelver lengte vereischt wordt; hierdoor vermijdt men de naden, welke, door het aanéénnaaijen, van verschillende stukken worden voortgebragt, en welke bij de aanlegging altoos eene nadeelige drukking veroorzaken. Indien het echter bij zeer lange Windsels noodzakelijk wordt, dat men meer einden aan elkander zet, dan moet men deze einden een' kleinen halven duim over elkander leggen en met zoogenaamde achterhandsche steken zamennaaijen. Voor het overige moeten de randen van deze Windsels, ten einde het

uitrafelen te verhoeden, geprofijld of omgenaaid worden.

§. 99.

Tot heelkundig gebruik is ook het *geweven Garenlint* bijzonder nuttig. Alle ongemakkelijkheden, welke bij het vervaardigen van linnen Windsels, als van het zamennaaijen van verschillende einden, en van het uitrafelen der randen voorkomen, vallen hierbij weg. Men kan de lengte en breedte van het lint telkens naar het oogmerk van het gebruik verkiezen, echter moet men daarop acht geven, dat het lint niet gemangeld, en ook niet te grof noch te dun bewerkt zij, wijl het anders, wanneer het nat wordt, te veel inkrimpt.

§. 100.

In de meeste gevallen verdient het *fijne engelsche flenel* onder alle stoffen, welke tot Windsels gebruikt worden, de voorkeur. Het is veel veerkrachtiger dan linnen, en juist om die reden geschikt, om bij de zwellingen, welke vele heelkundige ziekten vergezellen, of dezelve opvolgen, te kunnen toegeven, zonder het lijdende deel te prangen noch in eenig ander opzigt hinderlijk te zijn.

§. 101.

De *lengte en breedte der Windsels* rigt zich alleen naar de hoedanigheid van het beleedigde deel, en naar het oogmerk, hetwelk de Heelmeester door haar bereiken wil. Er zijn Windsels, welke

ke 4. 8. 16 ellen lang zijn. Ten aanzien der breedte kan men vijf soorten onderscheiden, als:

1) Windsels, van eenen duim of dwarschen vinger breed, van welke men zich, b. v., aan de vingeren bedient.

2) Windsels, van twee dwarsche vingeren breed, welke men bij de oogen, de wangen, de aderlating, enz. aanwendt.

3) Windsels, van drie dwarsche vingeren breed, welke men bij beenbreuken of ontwrichtingen aan armen en beenen gebruikt.

4) Windsels, van vier dwarsche vingeren breed, welke men aan den romp en aan de dijën noodig heeft, en

5) Windsels, welke men van een servet, zakdoek of een stuk linnen van verschillende grootte en gedaante vervaardigt, gelijk, b. v., diegenen zijn, welke men tot hoofdverbanden, armdraagbanden, bij gebreken van de borst en buik, enz. aanwendt.

§. 102.

Elk Windsel bestaat uit drie deelen, het *begin*, het *midden* en het *einde*. Het begin en het einde noemt men *hoofden* of *einden*, en het midden, het *grondstuk* van het Windsel. Wanneer men een Windsel van het begin tot aan het einde oprolt, dan krijgt men *een Windsel met een hoofd*. Wanneer men het echter van beide einden tot aan het midden toe oprolt, dan ontstaat er een *tweehoofdig Windsel*.

§. 103.

Men verdeelt de Windselen:

1) In *boven-* en *onderwindselen* (*Fasciae exteriores et interiores*, de laatste noemt men ook *subligamina*, *subfasciolae*; fr. *susbandes et sousbandes*. De eerste bedekken de laatste derwijze, dat zij onder dezelve verborgen liggen.

2) In *gemeene* en in *bijzondere of eigene* (*Fasciae communes et propriae*). Onder de eerste verstaat men dezulke, welke aan verscheidene deelen kunnen aangelegd worden; door de laatste die, welke slechts aan enkele deelen voorkomen.

3) In *eenvoudige* en *zamengestelde* (*Simplices et compositae*). Onder genen verstaat men Windselen, welke slechts uit een of twee hoofden bestaan, en welker aanleg gemakkelijk is; onder dezen echter zoodanige, welke uit verscheidene hoofden bestaan, en welker aanlegging zamengesteld is, en meer kunst vereischt.

De eenvoudige verdeelt men weder in *gelijke* (*Fasciae aequales*) welker omslagen over elkander komen te liggen, b. v., bij de kringwijze Windselen, in *ongelijke* (*Fasciae inaequales*) welker omgangen elkander niet bedekken, gelijk, b. v., het krulwijze, het kruipend, en het omgeslagen Windsel.

§. 104.

Alvorens men een Windsel geschikt kan aanleggen, moet hetzelve vooraf behoorlijk en vast worden opgerold. De oprolling geschiedt op de volgende wijze: Men slaat met den duim, den wijs-

en

en middelsten vinger van beide handen het eene einde van het Windsel eenige malen zamen, en rolt het Windsel met deze vingeren zoo ver op, tot dat er eene eenigzins vaste rol ontstaat. Hierop neemt men de zijden van de rol tusschen den duim en wijsvinger van de regterhand, terwijl het op te rollen gedeelte tusschen den duim en wijsvinger van de linkerhand doorloopt en de rol in de palm van de linkerhand rust. Deze hand draait de rol van de linker naar de regter, zoodat de rol zich tusschen den duim en wijsvinger van de regterhand als tusschen twee aspunten beweegt. Wordt de rol grooter, dan worden ook de middelste vinger, en achtervolgens ook de overige vingeren van dezelfde hand, aan de eene zijde van de rol gelegd. Opdat de opwinding niet te los worde, is het noodig, dat de duim en wijsvinger van de linkerhand het Windsel, bij de beweging der rol van de regter naar de linkerhand, behoorlijk aanspanne. Somtijds houdt de regterhand de rol vast, en de duim en wijsvinger van de linker spannen het op te rollen deel.

§. 105.

Bij de aanwending der Windselen moet de Heelmeester op de volgende omstandigheden acht geven:

1) Het beleedigde deel moet voor de aanlegging van het Windsel in eene behoorlijke plaatsing, overeenkomstig den aard der beleediging, gebragt worden.

2) Bij de aanlegging van een eenhoofdig Wind-

 sel,

sel, vat de Heelmeester het einde van het Windsel met den duim en wijsvinger van de eene hand, ontrolt een gedeelte deszelven, legt het op het lijdende deel, en drukt het met den duim zoo lang op hetzelve aan, tot dat het door de eerste omwikkeling bevestigd is. Met den duim en de vingeren der andere hand vat hij de zijden van het opgerolde Windsel, en beweegt hetzelve om het deel. De rol moet zich bij het rondvoeren nooit van het deel verwijderen, en het hoofd van het Windsel moet naar boven gekeerd zijn. Bij de aanlegging van een tweehoofdig Windsel, legt men eerst het grondstuk van hetzelve aan, en voert de beide hoofden op de vorige wijze om het deel, achtgevende dat het Windsel bij het verwisselen der hoofden behoorlijk aangesloten blijve. De omwikkelingen moeten gelijk, langzaam en geregeld geschieden.

3) Het einde van het Windsel wordt met eene spelde of door middel van een paar naaldsteken bevestigd. Sierlijkheidshalve of wanneer het Windsel niet op eene geschikte plaats eindigt, slaat men hetzelve ook wel in. De bevestiging van het einde moet nooit juist boven de wonde geschieden.

4) Het Windsel moet noch te vast noch te los worden aangelegd. In het eerste geval veroorzaakt het door deszelfs drukking pijn, ontsteking, zwelling en somtijds zelfs versterving. In het tweede houdt het de overige verbandstukken niet behoorlijk bij elkander en beantwoordt niet aan het oogmerk. Bovendien moet de Heelmeester ook in aanmerking nemen of het verband droog blijve, dan

of

of hetzelve nat gemaakt moete worden. In het laatste geval krimpen de Windselen in, en een in den beginne gepast verband, wordt in het vervolg te vast en schadelijk. Het best is, dat men de Windselen, alvorens zij worden aangelegd, nat make, en daarna op nieuw bevochtige.

5) Bij het afnemen der Windselen moet men dezelve, wanneer zij aan de overige verbandstukken, of aan het deel te sterk vastkleven, niet met geweld afrukken, maar dezelve alvorens met warm water of melk losweeken. Men vat hen alsdan, zonder eenige verdere orde in acht te nemen, bij elkander en de eene hand geeft het ontrolde gedeelte aan de andere over.

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

Van de Windselen in het bijzonder, en wel van de gemeene.

§ 106.

Gemeene Windselen zijn, gelijk reeds is aangemerkt geworden, de zoodanige, welke aan verschillende deelen van het ligchaam kunnen aangelegd worden.

Men zal hier met de ligtste en eenvoudigste beginnen, en met de moeijelijkst aan te leggene en zamengestelde eindigen.

§. 107.

§. 107.

I Van de eenvoudige Windselen.

Tot dezelve brengt men:

1) Het *kringwijze Windsel (Fascia circularis, s. annularis.)* Het is een eenhoofdig Windsel, en naar de gesteldheid van het deel van verschillende lengte en breedte, hoewel de kringwijze Windselen zelden zeer lang zijn. Men legt dezelve zoodanig aan, dat hunne omslagen het deel kringwijze of cirkelvormig omgeven, en de tweede en volgende omgangen de eerste geheel bedekken. Men gebruikt hen ter bevestiging van kleine verbandstukken, b. v., bij de aanwending van het *Tourniquet* ter bepaling van het kompres. Voor het overige begint genoegzaam elk Windsel met kringwijze omgangen, en eindigt ook met dezelve, ten einde de hoofden der Windselen behoorlijk te bevestigen.

§. 108.

Het *Spiraal, of krulwijze Windsel (Fascia spiralis, Dolabra, Ascia.)* Het schijnt deszelfs naam van de spiraalwijze gangen, welke met de opgerolde schaafkrul overeenkomen, ontleend te hebben. Het is op een hoofd opgerold, en twee tot drie dwarsche vingeren breed; deszelfs lengte rigt zich naar de verschillende gesteldheid van het deel, en naar de uitgebreidheid van het ongemak. Bij deszelfs aanlegging begint men met twee of drie kringwijze omslagen en klimt alsdan langs het deel naar boven of daalt van hetzelve zoodanig naar beneden, dat de eene omgang den anderen voor de helft bedekt. Men verdeelt deze Windselen,

len, naar dat de omgangen van beneden naar boven, of van boven naar beneden loopen, in *opklimmende* en *nederdalende*, en naar dat de omslagen, wanneer zij aan het hoofd worden aangelegd, voor of achterwaarts loopen, in *voorwaarts* en *achterwaartsgaande*. Wanneer de krulwijze omgangen elkander aan eenig deel overkruisen, dan noemt men dezelve *dolabras cruciatas*, en wanneer er drie of vier achter elkander in de gedaante eener V gemaakt worden, dan ontstaat de zoogenaamde *korenaar* (*Spica.*) Voor het overige worden de krulwijze Windselen het meest bij gebreken der onderste ledematen met groot voordeel aangewend. THEDEN heeft hem voornamelijk door de inwikkeling der ledematen, waarvan beneden verder zal gesproken worden, op nieuw in aanzien gebragt.

§. 109.

3) Bij het *kruipende Windsel* (*Fascia repens*) loopen de omslagen zoodanig om het lid, dat zij elkander niet aanraken, maar eene grootere of kleinere ruimte, waar het deel niet bedekt wordt, tusschen elkander overlaten. Deze Windsels zijn weinig of in het geheel niet meer in gebruik.

§. 110.

4) Het *omgekeerde* of *omgeslagen Windsel* (lat. *Fascia reversa vel inversa*; fr. *Bandage renversé*) is eigenlijk geen voor zich zelf bestaand Windsel, maar er worden slechts eenige omgangen bij het aanleggen van andere Windsels, inzonderheid

bij

bij het krulwijze omgeslagen. Zoodanige omslagen worden noodzakelijk aan deelen, welke niet overal van dezelfde dikte zijn, b. v., aan het been in de nabijheid van de kuit, aan den voorarm, enz. Door den omslag wordt het Windsel vaster, sierlijker en het gapen verhoedt. Deze omslagen kunnen zoowel bij opklimmende als neerdalende gangen gemaakt worden. De handgrepen daartoe zijn de volgende: De duim van de eene (b. v. van de linker) hand, legt men op de plaats, waar de omslag geschieden moet, op den bovenrand van het Windsel aan, terwijl men met de overige vingeren van dezelfde hand den laatst gemaakten omgang bevestigt; met de andere hand ontwindt men het hoofd van het Windsel een weinig, doch niet te veel, en draait hetzelve thans voor de helft om deszelfs middellijn om, zoodat de bovenste rand de onderste en de binnenste vlakte de buitenste wordt. Bij het omdraaijen van het hoofd moet het Windsel niet te veel gespannen worden, somtijds kan de wijsvinger van de regterhand ook hierbij te hulp genomen worden, terwijl men denzelven op den omslag plaatst en hem daarmede bevestigt. Te gelijker tijd verandert de linkerhand hare plaats, begeeft zich onder het deel, ontvangt het hoofd des Windsels uit de regterhand en voert hetzelve om het deel. Alvorens men het Windsel echter aan de andere zijde te voorschijn brengt, moet men zorg dragen, dat men met hetzelve eenigzins hooger klimme, en het begin make van eenen krulwijzen omgang. Wanneer men het Windsel met de linkerhand aantrekt, strijkt men den omslag met de regter gelijk. Wan-

neer

neer er meer omslagen noodig zijn, dan make men dezelve alle op de plaats waar de eerste geschiedde. Het liefst maakt men hen aan de binnen zijde van het deel, indien zij slechts niet op de wonde komen te liggen. Pl. 2. fig. 30.

§. 111.

5) *Het houdende Verband of Windsel* (*Fascia continens.*) Daardoor verstaat men elk Windsel, waardoor verbandstukken op eenig deel gehouden, of bevestigd worden. Dit Windsel kan derhalve dan eens kringwijze, dan weder krulwijze, enz. zijn.

§. 112.

6) *Het uitdrijvend Verband of Windsel* (*Fascia expulsiva.*) Bij het gebruik van dit Windsel heeft men ten oogmerk, om etter, bloed of andere opgehoopte stoffen uit wonden, zweren, voornamelijk echter uit pijpzwerige holten uit te drijven. Dit oogmerk wordt gemeenlijk door een krulwijs-Windsel en door een kompres, hetwelk naar de rigting van de pijpzwerige holte meer of min trapswijze wordt aangelegd, bereikt. Wil men van dit Windsel echter met vrucht gebruik maken, dan moet er een been in de nabijheid liggen, waardoor er eene tegendrukking ontstaat, en het kanaal moet niet te ver van de oppervlakte verwijderd zijn.

§. 113.

II. Tot de zamengestelde Windsels rekent men:

1) *Het vereenigend verband* (*Fascia uniens, incarnativa.*) Het heeft deszelfs naam van de bedoe-

doeling des Heelmeesters, om, namelijk, versch gescheidene deelen met elkander vereenigd te houden, ontleend. Daar men in latere tijden bij de behandeling der wonden, welke niet met te groote kneuzing verbonden zijn, derzelver spoedige hereening voornamelijk ten oogmerke heeft, zoo is dit verband een zeer gewigtig hulpmiddel geworden. Men heeft verschillende soorten van vereenigende verbanden, welke zich naar de hoedanigheid der wonden rigten. Dus vereischen langwerpige wonden andere vereenigende verbanden dan dwarsche.

§. 114.

De volgende zijn de gemeenzaamste:

a) Het gewone verband, etwelk men ter hereeniging van langwerpige wonden op zoodanige plaatsen aanwendt, welke den aanleg van een kringwijs Windsel gedoogen, is op twee hoofden opgerold, niet zeer breed, en, naar de gesteldheid van het deel, van verschillende lengte. Nadat de wonden behoorlijk met hechtpleisters hereenigd, met pluksel bedekt en aan de zijden met kompressen zijn voorzien geworden, begint men met het midden van het Windsel aan de tegengestelde zijde van de wonde, voert beide hoofden naar dezelve toe, en maakt in het eene einde van het Windsel eene spleet, waardoor men het andere hoofd van het Windsel doorsteekt. Pl. 3. fig. 52. De beide hoofden worden nu zoo sterk, als tot de hereeniging van de wonde vereischt wordt, aangetrokken en op nieuw naar de tegengestelde zijde, alwaar men de hoofden verwisselt, gevoerd. Vervolgens voert men ze weder

der naar de wonde, en steekt het eene hoofd nogmaals door eene spleet van het andere. Deze handelwijze wordt zoo dikwerf herhaald als het de lengte der wonde vereischt. Eindelijk eindigt men het Windsel met kringwijze omgangen om het deel.

§. 115.

b) BÖTTCHER merkt op het vorige Windsel aan, dat er, door het doorsteken van het hoofd door de spleet, plooijen op de wonde ontstaan, welke drukking veroorzaken, waarom hij aanraadt het tweehoofdige vereenigend verband op de volgende wijze aan te leggen. Men vangt met den grond van een tweehoofdig Windsel, welks lengte en breedte aan den omtrek van het deel en der uitgestrektheid van het gebrek geevenredigd is, aan de tegengestelde zijde van de wonde aan, en nadat er aan beide zijden van dezelve kompressen zijn aangelegd geworden, voert men het Windsel over dezelve henen tot dat de hoofden boven de wonde naast elkander staan. Men verwisselt de hoofden en legt de deelen van het Windsel over elkander. Het hoofd van dat gedeelte, hetwelk onder ligt, wordt omgeslagen, en nu worden beide hoofden aangetrokken. Is de wonde lang, dan wordt deze handgreep zoo dikwerf herhaald, tot dat de geheele wonde hereenigd is. Dit verband is ongetwijfeld boven het vorige te verkiezen, doch in geenen deele nieuw, wijl men het tweehoofdige Windsel reeds sedert lang op deze wijze heeft aangelegd.

§. 116.

c) Gedeeltelijk om de drukking op de wonde te verhoeden, gedeeltelijk ook om dezelve bestendig te kunnen overzien, en te weten of de wondlippen elkander behoorlijk aanraken of niet, kan men zich van het volgende verband bedienen: Men neemt vier linnen strooken, hetzij van gelijke lengte of twee lange en twee korte, nagenoeg drie dwarsche vingeren breed, en verbindt haar door zeer sterke draden of zeer smalle garenlintjes met elkander. Altoos wordt er eene lange en eene korte strook op de volgende wijze met elkander vereenigd: Men naait drie, of naar dat de strooken breed zijn, meer smalle lintjes van vier tot vijf duimen lengte aan het einde van eene korte strook, op gelijken afstand van elkander vast. Even zoo naait men dezelve aan het einde van de eene lange strook. Vervolgens bevestigt men een gelijk getal van smalle lintjes, door middel van eenige naaldsteken, aan het eene einde van de andere korte strook. Alsdan worden de smalle lintjes op gelijke wijze door elkander gekruist, gelijk men de vingeren van beide handen door elkander steekt. Wanneer dit geschied is, worden de nog vrije einden der smalle lintjes aan het eene einde van de tweede lange strook vastgenaaid. Pl. 5. fig. 33.

Bij den aanleg bevestigt men eerst de korte strooken aan het lijdende deel, en voert dan de smalle lintjes zoodanig over de wonde, dat zij elkander juist op dezelven overkruisen; nu trekt men de lange strooken zoo sterk aan, als tot de hereeniging van de wonde noodzakelijk is, en bevestigt

eerst

eerst de eene strook door middel van kringwijze omgangen, en daarna de andere op gelijke wijze. Dringt de wonde diep in het deel in, dan kan men ter wederzijde van dezelve ook langwerpige kompressen leggen.

Men kan dit verband niet alleen bij wonden der ledematen, maar ook bij die van het hoofd, voornamelijk van het voorhoofd, gebruiken. Pl. 5. fig. 69.

§. 117.

d) Tot de hereeniging van *dwarsche wonden*, zoowel aan de ledematen als aan den romp en het hoofd, dient het volgende vereenigende verband: Men neemt twee strooken linnen, drie tot vier dwarsche vingeren breed, en $\frac{1}{4}$ tot $\frac{1}{2}$ el lang. In het midden van de eene strook snijdt men drie of vier spleten, elk van vier tot vijf duimen lengte; de tweede strook splitst men drie tot vier malen van het eene einde, tot in het midden. Het ongespleten gedeelte van de eene strook, bevestigt men boven, en de andere beneden de wonde, op eenigen afstand van dezelve, elk met een kringwijs Windsel, hetwelk men driemaal om het deel over de strook henenvoert. Van elke strook moet een gedeelte boven het Windsel blijven uitsteken, hetwelk men over het Windsel omslaat en met twee omgangen bevestigt. Hierop steekt men de gespletene einden van de eene strook door de langwerpige spleten van de andere, zoodat zij elkander in het midden overkruisen; de beide einden der strooken trekt men in tegengestelde rigting zoo sterk aan, dat de wondlippen naauwkeurig met elkander

vereenigd worden; het einde van de onderste strook legt men over het bovenste kringwijze Windsel, en het einde van de bovenste over het onderste en bevestigt beide met eenige omgangen. Hetgeen, wat van de strooken buiten de windsels uitsteekt, wordt over dezelve teruggeslagen en met eenige omgangen bedekt.

§. 118.

2) *Het achttienhoofdige verband.* Men vervaardigt hetzelve op verschillende wijzen. Naar de oude manier neemt men drie stukken linnen, welker lengte en breedte zich naar den omtrek en uitgestrektheid van het beleedigde deel rigten. Wanneer men het verband aan de dij wil aanleggen, dan moeten de stukken $\frac{3}{4}$ el lang en $\frac{1}{2}$ el breed zijn. Deze stukken legt men over elkander en naait dezelve in het midden zamen. In elke laag maakt men van weêrzijden twee insnijdingen, die echter in het midden eene handbreed geheel moeten laten. Hierdoor ontstaan aan elke zijde negen hoofden, waarvan het verband deszelfs naam ontleent. De insnijdingen in de drie lagen passen *of* alle op elkander, waardoor elk hoofd van gelijke breedte wordt, of men maakt de insnijdingen in de lagen van het verband zoodanig, dat zij niet op elkander passen, maar dat zij in de eerste laag verder, in de tweede nader, en in de derde weêr verder van elkander komen; of eindelijk maakt men in de eerste laag drie, in de tweede twee, en in de derde weder drie insnijdingen. Door het verband op de eerste wijze te vervaardigen, wordt het

het deel op alle punten niet even zeer bevestigd; dat intusschen bij beenbreuken, bij welken dit verband wordt aangewend, van het grootste belang is. In het tweede geval worden de hoofden van ongelijke breedte, doch bevestigen het deel veel naauwkeuriger. En op de laatste manier bereid, maakt hetzelve *twee-en twintig hoofden*, waardoor het deel zeer goed wordt ingesloten. Pl. 3. fig. 34.

Het onaangename van dit verband is, dat, wanneer hetzelve aan een deel moet aangelegd worden, aan hetwelk zich eene wonde bevindt, en een der hoofden door bloed of etter bemorst wordt, men het geheele verband moet wegnemen, en een ander in deszelfs plaats aanleggen. Bij deze verwisseling moet het deel altijd meer of min bewogen worden, dat bij beenbreuken zeer nadeelig is.

§. 119.

Ongelijk veel beter is daarom de *tweede manier* om dit verband te vervaardigen, welke echter niet nieuw is, gelijk sommigen beweerd hebben, maar reeds door PETIT is voorgeslagen en door HENKEL is aangehaald geworden. Men neemt negen enkele strooken, ieder ongeveer $\frac{1}{2}$ el lang en drie tot vier duim breed, en legt dezelve in drie rijen over elkander, waardoor een achttienhoofdig verband ontstaat. Nog beter is het, wanneer men deze strooken zoodanig schikt, dat er in de eerste rij drie, in de tweede twee, en in de derde weder drie komen te liggen, daardoor komen de tusschenruimten der strooken in de ver-

 schil-

schillende lagen niet boven elkander, en men heeft tevens het voordeel, dat het deel beter bevestigd en in alle punten gelijkmatig gedrukt wordt. Ook kan men de strooken in de bovenste rij, welke onmiddellijk op het deel komen te liggen, eenigzins korter, die in de tweede rij een weinig langer en die der derde rij nog wat langer maken, waardoor het geheele verband beter aansluit. Pl. 3. fig. 35. Door dat dit verband uit enkele strooken bestaat, welke niet met elkander zamenhangen, heeft men het niet geringe voordeel, dat, wanneer er eene strook bemorst wordt, dat bij zamengestelde beenbreuken niet zelden het geval is, men deze enkele strook kan vernieuwen, zonder het lijdende deel in het minste te bewegen. Men neemt eene nieuwe strook van gelijke lengte en breedte als diegene, welke bemorst is geworden, naait een van hare einden aan een der einden van de bemorste, en trekt deze laatste, terwijl men de overige in hare plaats bevestigt, weg, en tegelijk de nieuwe in hare plaats; dit kan zoo dikwerf geschieden, als er strooken vuil worden. —

§. 120.

Bij de aanwending wordt eerst het middelste hoofd of liever datgene, hetwelk zich regt tegen over de breuk bevindt, aan de binnen zijde van het deel aangelegd, en over deze het middelste van de buiten zijde henengeslagen. Op dezelfde wijze worden de beide bovenste, en vervolgens de onderste om het deel gevoerd. Bij de hoofden van de tweede rij begint men met de beide onderste

het

het eerst, en gaat dan over tot de bovenste; zoo ook met die der derde laag. Men moet vooral zorg dragen, dat de hoofden volkomen gelijk en zonder plooijen rondom het deel gevoerd worden; en opdat het verband des te beter aansluiten en met te meer sierlijkheid zich zoude voordoen, is het goed dat de hoofden eenigzins schuins om het deel worden omgeslagen, zoodat zij elkander van weêrszijde overkruisen.

§. 121.

3) *Het veelhoofdige verband* (van hetwelk zich FABRITIUS VAN HILDEN, SCULTETUS, SHARP en in later tijd ook BROMFIELD reeds bediend hebben,) draagt deszelfs naam van wege het onbepaalde getal der hoofden, welke zich naar de lengte en dikte van het lijdende deel rigten. Men vervaardigt hetzelve op de volgende wijze: Men neemt naar welgevallen een zeker getal linnen of flenellen strooken, (gemeenlijk neemt men er tien, ongeveer van twee tot drie duimen breed, en in lengte aan de dikte van het lijdende deel geëvenredigd, zoo echter, dat dezelve in lengte afnemen, naarmate het deel naar beneden toe dunner wordt) welke zoodanig over elkander gelegd worden, dat de volgende strook de voorgaande bestendig voor de helft bedekke. Om de op deze wijze geregelde strooken met elkander vereenigd te houden, wordt er in het midden eene andere strook dwars over dezelve henengelegd en met eenige naaldsteken bevestigd. Pl. 3. fig. 36.

Bij den aanleg wordt elk hoofd afzonderlijk, en

wel eenigzins schuins, gelijk bij het achttienhoofdig verband, aangelegd. Men begint gemeenlijk met de onderste en klimt zoo vervolgens tot de bovenste.

§. 122.

Een ander *veelhoofdig verband* verkrijgt men wanneer men een stuk linnen, welks lengte en breedte zich naar het beleedigde deel rigt, aan beide zijden meermalen insnijdt, zoodat er een verkieslijk getal van hoofden ontstaat, en in het midden een zamenhang van eenige vingerbreedten overblijft. In ligte gevallen kan men dit verband met voordeel gebruiken. Deszelfs aanlegging geschiedt gelijk bij de voorgaande.

§. 123.

4) Tot de gemeene en zamengestelde verbanden behoort ook nog het T *verband*, hetwelk deszelfs naam van de gedaante eener latijnsche T ontleent. Men heeft een *enkel* en een *dubbel* T *verband*. Het enkele bestaat uit twee stukken, het *dwarsche* en het *regtstandige*, welk laatste aan het midden des eersten bevestigd wordt. Het regtstandige gedeelte wordt ook nog wel gesplitst, doch zoo, dat het bovenste gedeelte, hetwelk aan het lijfstuk bevestigd wordt, ter lengte van eenige duimen geheel blijft, gelijk Pl. 4. fig. 44 aantoont. Bij de aanlegging wordt het stuk *aa* rondom het lijf gevoerd en bevestigd, het gedeelte *bb* wordt of tusschen de dijen doorgehaald, zoodat *c* over het heiligbeen komt te liggen, of het wordt, wanneer

men

men het verband tot andere oogmerken gebruikt, over de schouders gevoerd en met spelden of banden bevestigd. Men gebruikt de T verbanden bij gebreken aan de ooren, van den hals, der borst, van den rug, der bilnaad, der liezen, enz., ter bevestiging der overige verbandstukken.

§. 124.

Bij ongemakken in de liezen, b. v., bij het verbinden der liesgezwellen, geeft men aan het T verband ook eene andere gedaante. Aan het lijfstuk *a*, naait men een grooter of kleiner stuk *b*, hetwelk de gedaante van eenen regthoekigen driehoek heeft en aan welks punt nog een windsel *c*, van 1½ el lang en een duim breed, wordt vastgemaakt. Bij den aanleg moet men zorg dragen, dat de regthoeks zijde naar den balzak en de schuinsche zijde naar de dij gekeerd wordt. Pl. 4. fig. 45. toont het verband voor de linker lies aan. — Ook kan men het verband nog eene andere gedaante geven, wanneer men aan het lijfstuk *a*, Pl. 4. fig. 46. een regtstandig stuk *c*, aan welks voorste einde zich een vierhoekig stuk linnen *b* bevindt, hetwelk tot bedekking van het gebrek dient, vastnaait.

§. 125.

Het dubbele T verband onderscheidt zich van het enkele, door dat er aan het dwarsche stuk *a*, Pl. 4. fig. 47. twee regtstandige stukken *bb*, op meer of minder afstand van elkander, worden vastgenaaid. Deze beide stukken worden bij den aanleg kruiseling over het gebrek gevoerd. —

ZEVENTIENDE HOOFDSTUK.

Van de Stroppen of Strikken. (Laquei.)

§. 126.

Wanneer bij ontwrichtingen of beenbreuken van groote ledematen, de tegenstand der spieren zoo groot is, dat de handen der helpers niet toereiken, om de noodige uit- en tegenrekking te bewerken, alsdan moet men zich van Stroppen of Strikken bedienen. Door den aanleg van Stroppen wordt de Heelmeester in staat gesteld om een grooter getal van helpers aan derzelver einden te plaatsen, daardoor meer kracht aan te wenden en het gebruik van werktuigen ontbeerlijk te maken. Tot de bereiding van Stroppen gebruikt men banden van zijde, kemelshaar, garen, leêr, of bombazijn, het meest echter lange handdoeken. Zeer goede Stroppen verkrijgt men, wanneer men banden, voor de eene helft uit katoen, en voor de andere helft uit zijde, ter breedte van twee tot drie dwarsche vingeren, bereiden laat.

§. 127.

Men legt de Stroppen op verschillende wijzen aan. Men neemt eenen in de vorige § beschreven band van vier tot zes ellen lengte, vouwt denzelven in het midden, dat is te zeggen, eene tot anderhalve el van elk einde verwijderd, driemaal zamen, zoodat er twee halve Stroppen ontstaan. Men houdt denzelven zoodanig met beide handen, dat de wijsvinger in elken halven Strop ligt en de

duim

duim boven op denzelven rust, terwijl de overige, naar de beide einden loopende deelen, in de handpalmvlakte van de andere vingeren gehouden worden. Alsdan legt men het midden van den op deze wijze gevouwen band, boven op het deel, hetwelk moet uitgerekt worden, aan, voert het einde, hetwelk zich in de linkerhand bevindt, onder het deel henen naar de regterhand, en brengt hetzelve door den halven strop van dezelfde hand. Op dezelfde wijze voert men het einde der regterhand onder het deel door naar de linker hand, en steekt ook aldaar het einde door den tweeden halven strop. Nadat de strop behoorlijk is aangetrokken geworden, plaatst men het vereischte getal van helpers aan deszelfs einden, of men bindt de einden zamen en vormt daardoor een handvatsel, aan hetwelk men de helpers trekken laat. Pl. 3. fig. 37 en 38. Het deel wordt door dezen strop met veel minder pijn en nadeel uitgerekt, dan door den anderen. — (*)

§. 128.

Eene andere soort van Stroppen wordt op de volgende wijze gemaakt: Men legt het midden van eenen band op den rug der regterhand, zoodat bei-

(*) KÖHLER heeft dezen Strop als eenen nieuwen van den Hr. BÖTTCHER beschreven, hetgeen echter in het geheel het geval niet is. HENKEL heeft denzelven reeds breedvoerig beschreven. BÖTTCHER heeft hem slechts door eene nieuwe teekening zoeken duidelijker te maken, vandaar is fig. 37 en 38 een en dezelfde strop.

beide einden van dezelve afhangen; hierop vat men met den duim en middelsten vinger van de linkerhand, de beide deelen, welke van de regterhand afhangen, zoodat de wijsvinger van dezelfde hand tusschen de beide deelen inligt. Vervolgens laat men de beide deelen elkander tusschen den duim en wijsvinger overkruisen, zoodat het deel van de regterzijde onder het andere komt te liggen. Het middelste gedeelte van den band, hetwelk op den rug der regterhand rustte, laat men van denzelven afvallen; dit maakt nu eenen cirkel, over welken men dat gedeelte, hetwelk tusschen den duim en wijsvinger van de linkerhand het onderste is, naar deszelfs middellijn omslaat. Daar ter plaatse, waar dit gedeelte de aan den duim der linkerhand tegenovergestelde plaats aanraakt, vat men den band met den duim en wijsvinger van de regterhand, en vouwt den cirkel, terwijl men met beide handen eene halve omdraaijing maakt, zoodanig tot zich zelven zamen, dat deszelfs uitwendige zijde, alwaar de regter wijsvinger ligt, daar ter plaatse komt te liggen, waar de linker duim op den linker wijsvinger namelijk rust, waarop men alsdan den linker duim plaatst. Het deel, hetwelk moet uitgerekt worden, steekt men midden door het zamengevouwen gedeelte. Deze strop, bij welks vervaardiging de handgrepen zich beter laten aantoonen dan beschrijven, is daarom minder dan de vorige te verkiezen, wijl de einden slechts uit een punt werken en het lijdende deel daardoor meer gedrukt wordt.

§. 129.

§. 129.

Eene derde soort van Stroppen verkrijgt men, wanneer men een' band in de rondte, in deszelfs midden zamenvouwt, en de beide einden tusschen den duim en den wijsvinger kruist, het onderste einde slaat men over het bovenste, en midden over de ronding henen, en trekt hetzelve een weinig door het rond door. Tusschen dit dwarsche gedeelte en de beide zijden van het rond, steekt men het deel, hetwelk moet uitgerekt worden, zoodat de beide zijde deelen boven op het lid komen te liggen. *Pl.* 3. fig. 39.

§. 130.

Alvorens de Stroppen worden aangelegd, moet men de huid van het deel, aan hetwelk zij zullen geplaatst worden, terugtrekken en deze plaatsen behoorlijk met kompressen voorzien, ten einde daardoor de drukking zooveel mogelijk te verminderen. Sommigen hebben, in plaats van Stroppen, goed gevoerde riemen aangeprezen, aan welke twee of meer ringen, door welke banden getrokken worden, bevestigd zijn, en de helpers de uitrekking bewerken. —

§. 131.

In de Verloskunde gebruikt men ook eenen Strop, om zich bij de Keering, van den ontwikkelden voet te verzekeren. Deze strop wordt door middel van een staafje tot den voet geleid, en met de hand, waarmede dezelve is ontwikkeld geworden, over denzelven henen geschoven en alsdan behoorlijk

za-

zamengetrokken. Tot dit oogmerk zijn er verschillende Stroppen door FRIED en STEIN aangeprezen geworden. De volgende, welke zich zeer gemakkelijk laat aanwenden, voldoet aan alle vereischten: Men neemt eenen smallen band, welke voor de helft uit katoen en zijde bewerkt, ongeveer een vinger breed, en $\frac{5}{4}$ tot $\frac{6}{4}$ el lang is. Aan het eene einde bevindt zich eene spleet van anderhalf duim lengte, Pl. 3. fig. 40, waardoor het andere einde gestoken wordt, ten einde daardoor eenen Strop te vormen. Eene handbreed van de spleet verwijderd, wordt een stuk zijden lint van 1 tot $1\frac{1}{2}$ duim lengte bevestigd. Het wordt aan beide zijden, en ook nog van boven dwars aan de inwendige zijde van den Strop vastgenaaid; van onderen is het open en vormt eenen kleinen zak (*b*) in welken het baleinen staafje (*c*) of volgens PICKEL een staafje van *resina elastica*, wordt ingebragt, waarmede de strop door de scheede, en den baarmoedermond tot aan den voet, welke bevestigd moet worden, wordt binnengeleid.

ACHTTIENDE HOOFDSTUK.

Van de Banden en Riemen.

§. 132.

Om de spalken en strooladen te bevestigen, bedient

bedient men zich van smalle Banden, welke ongeveer een' halven tot een' geheelen duim breed zijn. Hunne lengte rigt zich naar de dikte van het deel. Zij worden dubbel zamengevouwen, zoodat er aan de eene zijde een halve strop ontstaat. Nadat men hen rondom het deel heeft henen gevoerd, steekt men het eene einde door den halven strop, trekt het aan, en knoopt hetzelve eerst met eenen enkelen en vervolgens met eenen dubbelen knoop zamen. Het getal dezer Banden schikt zich naar de lengte van het gebroken deel. Gemeenlijk gebruikt men er aan den Opperarm drie, bij langere deelen echter meer. Sommige Heelmeesters bevestigen de spalken met een kringwijs windsel, dat zich echter alleen bij korte spalken laat in het werk stellen. Tot de bevesting van lange spalken zijn de Banden onontbeerlijk. Voor het overige moeten de Banden niet te vast, noch te los worden aangetrokken. In beide gevallen ontstaan er nadeelige gevolgen.

In plaats van Banden gebruikt men somtijds ook wel Riemen, om de spalken te bevestigen. Dezelve zijn een duim breed en met eene gesp voorzien, gelijk dit bij de Spalken van THEDEN en SHARP het geval is.

TWEE-

TWEEDE AFDEELING.

Van het Tourniquet.

EERSTE HOOFDSTUK.

Beschrijving en werkwijze van het Tourniquet.

§. 133.

Door *Tourniquet*, Aderdruktuig (lat. *Torcular*, *Tornaculum*) verstaat men elk werktuig waardoor, *of alleen* den slagaderstam, *of alle* vaten, zoowel slagaderen, als aderen van eenig deel des menschelijken ligchaams worden zamengedrukt, en waardoor in het eerste geval alleen den invloed van het bloed in den slagaderstam, in het tweede echter, zoowel de toe- als terugvloed in de deelen verhinderd wordt.

§. 134.

Het Tourniquet behoort tot de voornaamste en zekerste middelen om het bloed te stelpen, hoewel men het echter alleen als *palliativ-middel* gebruiken kan. Door hetzelve kan men nooit eene bloeding voor altoos stillen, wijl eene te langdurige

ge aanwending al spoedig ontsteking en versterving veroorzaakt. Dit echter neemt de waarde van het *Tourniquet* in het geheel niet weg. Integendeel is het bij aanzienlijke wonden der ledematen en andere deelen, bij kwetsingen van groote slagaderen, een onmisbaar middel, door welks tijdige aanwending het leven van den lijder in tallooze gevallen gered, en de Heelmeester in staat gesteld wordt, het bloed spoedig en zeker te stelpen, en waardoor hij tevens tijd wint, om al datgene te verzamelen, hetwelk tot eene volkomene stuiting van den bloedvliet vereischt wordt, zonder den lijder nogtans aan eenig gevaar bloot te stellen. Men kan de waarde van het *Tourniquet* het best beoordeelen, wanneer men den toestand der behandeling bij hevige bloedingen, voor deszelfs uitvinding, in overweging neemt. Het ontbrak, wel is waar, vóór de uitvinding van het *Tourniquet* en der binding der bloedvaten, niet aan bloedstelpende middelen, doch geen een was er onder dezelven, waarmede men zijn oogmerk zeker bereikte, en derzelver aanwending was voor den lijder altoos smartelijker, dan de kunstbewerking, bij welke zij werden aangewend. Geen wonder derhalve, dat het grootste gedeelte van zwaar gekwetsten, niet aan de wonden, maar aan verbloeding stierf. De oude Heelmeesters vreesden derhalve, niet zonder reden, eenige kunstbewerking van belang te ondernemen, bij welke groote bloedvaten moesten doorgesneden worden. Het is daarom dat men bij hen zoo weinig van de afzetting van groote ledematen leest, en wanneer er ook al Heelmeesters

ge-

gevonden wierden, die moeds genoeg bezaten, dergelijke kunstbewerkingen te ondernemen, dan stierven hunne lijders echter nog gedurende de operatie, of wel spoedig daarna aan verbloeding, welke zij niet konden meester worden, niettegenstaande zij daartoe de gruwzaamste middelen, als kokend water of olie, gesmolten lood, opgeheven bijtende kwik, enz. te vergeefs aanwendden, ja zelfs (*horrendum dictu*) de afzetting met een gloeijend mes verrigteden. Door de aanwending van het *Tourniquet* is de afzetting minder gevaarlijk en ook minder pijnlijk geworden. —

§. 155.

De uitvinding van het *Tourniquet* bepaalt zich tot het einde der 17de eeuw. Door wien het echter eigenlijk is uitgevonden, weet men niet naauwkeurig. Verschillende natien hebben zich de eer van deszelfs uitvinding aangematigd. Volgens YOUNG en DIONIS zou het door een fransch Heelmeester, MORELL, naar wien nog heden een gedeelte van het *Tourniquet* den naam draagt, gedurende de belegering van *Besançon* in het jaar 1674 uitgevonden zijn. Zooveel is zeker, dat men voor dien tijd geene bepaalde beschrijving van een soortgelijk werktuig had. De eerste uitvinding van MORELL bestond daarin, dat men eenen band los om het deel bond, en dan aan elke zijde een knelhoutje onder den band bragt, waarmede men, dezelve omdraaijende, het geheele deel zamensnoerde en de aderen en slagaderen toedrukte. PETIT vond daarna in het jaar 1718 een *Tourniquet* uit, waar-

waardoor alleen de hoofdstam eener slagader gedrukt werd, doch de overige vaten van deze drukking bevrijd bleven. Daar dit echter niet in alle gevallen bruikbaar was, veranderde men het eenvoudige *Morelsche*, in een *Schroefstourniquet*, aan hetwelk in het vervolg menigvuldige veranderingen zijn aangebragt geworden. De voornaamste *Tourniquetten* zijn, behalve het *Veldtourniquet*, het gewone *engelsche Schroeftourniquet*, hetwelk men bij VAN GESSCHER, RICHTER en BELL vindt afgebeeld, het *Tourniquet* van SAVIGNY, TRODDART, ZITTIER, enz.

§. 136.

Over het algemeen verkeert men in de gedachte, dat het gebruik van het *Tourniquet* zich alleen tot de ledematen bepale; echter heeft men in later' tijd verschillende werktuigen uitgevonden, waardoor men ook slagaderen aan andere deelen van het ligchaam kan zamendrukken. Zoo heeft BELL een *Tourniquet* uitgevonden, om de slaapslagader te drukken, LAMPE een, voor de slagader onder de tong, BROMFIELD en MOHRENHEIM, voor de drukking van de ondersleutelbeensche slagader. EHRLICH heeft in zijne heelkundige waarnemingen een drukwerktuig beschreven en afgebeeld, hetwelk in Engeland in gebruik is, en tot drukking dient van de *arteria cruralis*, daar waar zij onder den band van POUPART uit de buikholte te voorschijn komt. Al deze werktuigen behooren tot de *Tourniquets*, omdat men door hen dezelfde oogmerken bereikt als door deze.

§. 137.

Men kan alle *Tourniquetten*, ten aanzien van hunne werking, in twee hoofdsoorten verdeelen: 1) *In zulke, welke het geheele deel in alle punten gelijkmatig drukken, en allen toevoer en terugvloed van het bloed beletten.* Men gebruikt hen voornamelijk in zoodanige gevallen, waar het bloed uit verscheidene vaten te gelijk stroomt, en men den lijder voor alle verlies van bloed beschutten wil. Bovendien bezitten zij nog het voordeel, dat zij het deel door hunne drukking verdooven, en de te ondernemene kunstbewerking minder pijnlijk maken; daar zij echter allen omloop in het deel geheel beletten, kan men hen nooit lang laten liggen. Dit schijnbare nadeel kan de Heelmeester evenwel daardoor te gemoet komen, dat hij het *Tourniquet*, nadat hij door den aanleg van hetzelve zooveel tijd gewonnen heeft, dat hij meer krachtige bloedstelpende middelen kan aanwenden, slechts zoo vast toedraait, dat de vaten niet geheel gesloten, maar alleen tot zoo ver vernaauwd worden, dat de omloop van het bloed daardoor niet geheel onderschept, maar slechts gematigd worde. Hij heeft het alsdan altoos in zijne magt, om, wanneer er onverhoopt op nieuw eene bloeding mogt ontstaan, dezelve door de toedraaijing van het *Tourniquet* dadelijk te stuiten. In dit geval laat men hetzelve zoo lang liggen, tot dat het gevaar der bloeding geheel voorbij is. Men bedient zich daarom van deze soort van *Tourniquets* bij alle kunstbewerkingen, bij welke eene sterke bloeding te vreezen is, voornamelijk echter bij afzettingen.

2) In *zulke, welke alleen den hoofdstam eener slagader drukken, en niet de zijdelijke takken noch de aderen.* Zij kunnen, wel is waar, daar zij den omloop van het bloed niet geheel en al onderscheppen, langer blijven liggen; doch aan den anderen kant hebben zij ook vele gebreken, waarom derzelver gebruik tegenwoordig zeer beperkt is. Daar zij alleen den hoofdstam eener slagader, en niet de zijtakken noch de aderen drukken, ontstaat er bij kunstbewerkingen, bij welke men zich van dezelve bedient, altoos eene meer of min sterke bloeding, welke niet alleen den Heelmeester zeer hinderlijk is, maar ook voor den lijder, welke van wege de uitputting zijner krachten niet veel bloed verliezen kan, gevaarlijk wordt. Eindelijk wordt ook hunne werking, ten minste in sommige gevallen, om eene andere reden zeer onzeker. De slagaderen, namelijk, bieden in hare takverdeelingen dikwijls verscheidenheden aan, welke den Heelmeester bij den gewonen aanleg van het *Tourniquet* zeer kunnen te leur stellen. Zoo vindt men dat de *arteria brachialis* zich somtijds hoog aan den opperarm reeds in twee takken, in de *art. ulnaris et radialis*, namelijk, verdeelt. In dit geval gelooft de Heelmeester den slagaderstam te drukken, terwijl hij slechts een' enkelen tak drukt. Verder worden sommige deelen, b. v., de dij, niet door een enkelen hoofdstam verzorgd, maar er loopen behalve deze nog meer andere slagaderen tot dezelven; en deze worden door zulk een *Tourniquet* niet gedrukt.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Van de verschillende soorten van Tourniquetten.

§. 138.

Ten aanzien der gedaante kan men de *Tourniquetten* verdeelen:

1) In *Veldtourniquetten.* Deze zijn zoo eenvoudig, dat de Heelmeester hen zelfs vervaardigen, of zich dezelve ten minste gemakkelijk verschaffen kan; reden waarom zij ook op het slagveld, daar het getal der gewonden, welke de aanwending van het *Tourniquet* vereischen zeer groot is, gewoonlijk gebruikt worden. —

2) In *Schroeftourniquetten*, welker maaksel wel meer zamengesteld, doch derzelver aanwending ook zekerder is.

§. 139.

Tot de *Veldtourniquetten* behooren:

1) *Het Tourniquet* van MORELL. Het bestaat gelijk men het tegenwoordig gebruikt uit vier stukken: 1) Uit een niet te vast noch te los opgerold windsel, hetwelk opgerold zijnde, een duim dik, en 2 tot 3 duimen lang moet zijn. In plaats van dit bedient men zich ook wel van een lederen kussentje, hetwelk met haar is opgevuld; 2) Uit eenen band, van $1\frac{1}{2}$ a 2 ellen lengte, en in breedte overeenstemmende met de lengte van de rol; 3) Uit een knelhoutje van hard hout; 4) Uit een stuk bordpapier, leêr of horen, hetwelk vierhoekig of rond is, en aan beide zijden twee insnijdingen heeft.

De

De aanlegging geschiedt op de volgende wijze. De rol of het kussentje legt men op den stam der slagader van het deel en bevestigt dezelve met een windsel. Hierover legt men een ander windsel van twee ellen lang, en aan de tegenovergestelde zijde van de rol plaatst men de schijf van bordpapier, lêer of horen. Vervolgens steekt men de einden van het windsel door de insnijdingen, en bindt dezelve met eenen lossen knoop zamen. Over de bordpapieren schijf en onder het windsel voert men het knelhoutje door, en draait hetzelve zoo menigmaal om, als tot de genoegzame zamensnoering van het deel vereischt wordt.

§. 140.

2) Even zoo eenvoudig doch bruikbaarder is het *Tourniquet*, hetwelk Pl. 3 fig. 41 is afgebeeld. Het bestaat 1) uit een ovaal stuk sterk leêr *a*, aan welks zijdendeelen twee insnijdingen, en aan het bovenste en onderste uiteinde twee riemen bevestigd zijn; 2) Uit een stuk passement lint, hetwelk minder rekt dan een enkel windsel, en waardoor de werking van het *Tourniquet* ook veel zekerder is; aan het eene einde bevindt zich een gesp, waarmede men den band zoo vast of los kan maken als men verkiest: verder is er aan denzelven een bewegelijk kussentje *c* bevestigd, hetwelk zich heen en weder laat schuiven; 3) Uit een knelhoutje *b*, door welks einden twee gaten *d d* geboord zijn. Nadat men den band door de insnijdingen van het leêr, en het knelhoutje onder denzelven en over de leêren schijf heeft doorgevoerd,

 legt

legt men het kussentje *c* op den stam der slagader en gespt den band niet zeer vast zamen. Men draait het knelhoutje zoo dikwijls om, tot dat de pols niet meer te voelen is. Thans voert men de eene helft van den aan het einde bevestigden riem, door het gat *d* van het knelhoutje en zoo ook de helft van den anderen riem door het tweede gat *d*, en bindt het knelhoutje met de beide andere helften van den riem vast. Hierdoor heeft men het voordeel, dat het knelhoutje niet door eenen afzonderlijken helper, gelijk bij het vorige *Tourniquet* vastgehouden behoeft te worden, daar hetzelve door den riem genoegzaám bevestigd wordt. Wanneer het *Tourniquet* een weinig los wordt, dan heeft men den riem slechts eenigzins vaster aan te trekken; en wil men het losser hebben dan kan men den riem een weinig toegeven. Dit *Tourniquet* komt, ten aanzien der zekerheid van werking, volkomen met een *Schroeftourniquet* overéén. CREVE heeft met hetzelfde oogmerk, om namelijk het knelhoutje te bevestigen, 12 tot 14 koorden op den omtrek van het leêr laten vastnaaijen. Dit groote getal echter is onnoodig, want het knelhoutje mag op het leêr komen te staan hoe het wille, deze twee riemen zullen altijd genoegzaam zijn, om hetzelve behoorlijk te bevestigen.

§. 141.

5) *Het Tourniquet* van LOBSTEIN. Hetzelve bestaat 1) Uit een' van roode zijde en katoen bewerkten band, welke een duim breed en $2\frac{1}{2}$ el lang

lang is. Aan een van deszelfs einden bevinden zich, in eene tusschenruimte van twee duimen, drie spleten, aan het andere einde is hij op de lengte van eene halve el gespleten, en in elk dezer gespletene deelen treft men weder, op eenen gelijken afstand, drie spleten aan. Pl. 3. fig. 42. 2) Uit een knelhoutje. (*) De aanleg geschiedt op de volgende wijze: Door een der spleten *a* Pl. 4 fig. 43 aan het ongespleten einde van den band, steekt men het knelhoutje *b* en legt dit aan de buitenzijde van het deel aan; vervolgens voert men den band rondom het deel tot aan het knelhoutje, en trekt denzelven onder het knelhoutje door, om over hetzelve, terug gaande, weêr aan dezelfde plaats te komen vanwaar de band gekomen is, gelijk in de figuur wordt aangetoond. Hierop voert men den band zoo dikwijls om het deel tot dat men aan het gespleten einde gekomen is, en draait dan het knelhoutje zoo lang om, als het de zamensnoering van het deel vereischt. Dit verrigt hebbende, bevestigt men het knelhoutje met de beide einden van den band, door over elk einde van het knelhoutje eene spleet van den band te brengen. Wanneer de beide einden van het knelhoutje kogelvormig zijn afgerond, dan is het zeer moeijelijk, om de spleten van den band daarover henen te voeren, het is daarom beter dat men aan elk einde van het knelhoutje een knopje *d* laat draaijen, waar de sple-

(*) *Zie Neue Sammlungen auserlesener Abhandlungen für Wundärzte im 18 St.*

spleten van den band veel gemakkelijker kunnen overgeschoven worden. Dit *Tourniquet* laat zich nog verbeteren, wanneer men in de smalle gespletene einden, in plaats van de drie spleten, welke te ver van elkander verwijderd zijn, eenige ronde gaten, welke digt tot elkander komen, maken laat; hierdoor wordt de werking van het *Tourniquet* veel naauwkeuriger bepaald.

Dat het knelhoutje van dit *Tourniquet* niet in alle rigtingen even goed kan bevestigd worden, is een gebrek dat deszelfs waarde ongemeen vermindert. Het best laat hetzelve zich vast zetten, wanneer het naar de lengte op het deel komt te liggen, doch het is onmogelijk, om het door de gespletene einden van den band te bevestigen, wanneer het dwars over het deel geplaatst is: in dit geval moet hetzelve zoover worden omgedraaid, tot dat het naar de lengte op het deel komt te staan.

§. 142.

Tot de *Schroeftourniquetten* behooren:

1.) *Het Tourniquet* van PETIT. Hij was de eerste die in het jaar 1718 een *Schroeftourniquet* aan de Akademie der wetenschappen te Parijs vertoonde. (*) Zijn *Tourniquet* was grootendeels van hout vervaardigd, en zoodanig ingerigt, dat het alleen den hoofdstam der slagader drukte, gelijk boven reeds is aangemerkt geworden. Ik neme hier

(*) Zie *Memoires de l' Academie des Sciennes á Paris* 1718. PETIT *traité des maladies chirurgicales*, *Tom*, *III*. *Tab*. 58.

hier de menigvuldige veranderingen, welke LASSAUSEE, GARENGEOT, MORAND, HEISTER en FRECKE aan dit werktuig hebben aangebragt, niet in aanmerking, wijl de *Tourniquetten* van deze mannen tegenwoordig niet meer gebruikt worden. Een *Tourniquet*, hetwelk dat van PETIT in werking zeer nabij komt, is dat, hetwelk RICHTER in zijne *Anfangsgründen der Wundarzneikunst*, *Th.* 1 *Tab. III. fig.* 5 heeft afgebeeld.

§. 143.

2) Datgene, hetwelk BELL beschreven en afgebeeld heeft, en tegenwoordig veel in gebruik is, bestaat uit twee geelkoperen platen, welke door middel eener schroef *tot* en weder *van elkander* kunnen afgevoerd worden. Aan de zijden der bovenste plaat bevinden zich twee, en aan de onderste vier ronddraaijende rollen of cilinders, om welke een band loopt, die door middel van eenen gesp om het deel bevestigd wordt. Zoodra de platen door de schroef van elkander verwijderd worden, wordt de band gespannen en het deel gekneld. Dit *Tourniquet* prijst zich wel is waar door deszelfs eenvoudige zamenstelling aan, doch de schroef moet goed en gelijk bewerkt zijn, ook moet zij zich eenigzins stroef in hare moer bewegen, wijl zij anderzins gemakkelijk teruggaat. Wanneer de Heelmeester zich veel van dit *Tourniquet* bedient, verslijt de schroefgang langzamerhand, de schroef wijkt alsdan, wanneer het *Tourniquet* vaster wordt aangehaald, gemakkelijk van zelve terug, en het verschaft

schaft niet meer de noodige zekerheid. Dit gebrek heeft men zoeken te verbeteren door op de plaats waar de schroef aan de plaat bevestigd is, een stelrad met een pal of springveer, waardoor het terugwijken verhinderd wordt, aan te brengen. Ook komen er van de onderste plaat twee stalen stijltjes, welke door de bovenste gaan, opdat de bovenste plaat zich bij het aanzetten der schroef in gelijke rigting met de onderste zou bewegen Pl. 8. fig. 110.

§. 144.

3.) *Het Tourniquet* van SAVIGNY. Doordat het van wege deszelfs maaksel nooit kan terugwijken, overtreft het datgene, hetwelk wij in de vorige § beschreven hebben.

Het is, Pl. 4. fig. 48, in deszelfs natuurlijke grootte afgebeeld. De ebbenhouten kruk *a*, is in deszelfs midden *b* verheven, aan beide zijden *c* uitgehold, in het midden *e*, door middel van eene schroef aan den koperen steel *d* bevestigd. Het middelste gedeelte van de kruk is tot opneming van den band bestemd. De steel *d* is op de plaat *f* in het midden bevestigd, doch zoo dat hij zich laat ronddraaijen. Op de plaat zijn vier insnijdingen, door welke de band getrokken wordt, en een kamrad *g*, in hetwelk eene stalen veer *h* wordt opgevangen, en in hetzelve steunt. De veer is aan de kruk bevestigd en wordt door eene kleinere van koperdraad gewondene spiraalveer *i*, welke insgelijks door een stalen stift *k* aan de kruk bevestigd is, gespannen. Bij het omdraaijen van de kruk klimt de veer over de tanden van het rad; zoodra men

met

met het omdraaijen ophoudt, steunt de veer *h* tegen de tanden van het kamrad en verhindert den teruggang. De band wordt door de insnijdingen der plaat getrokken en over de kruk gevoerd. Door het omdraaijen van de kruk wordt de band gespannen en de werking voortgebragt. Wil men het *Tourniquet* laten schieten, dan maakt men de kleine spiraalveer *i* los, en ligt de groote veer *h* uit het kamrad in de hoogte.

Bij de vervaardiging van dit *Tourniquet* moet er bijzonder acht gegeven worden, dat de steel goed op de plaat bevestigd worde, opdat hij bij het omdraaijen en spannen van den band, niet afbreke.

4) Een ander *Tourniquet*, hetwelk in zeker opzigt nog eenvoudiger en gemakkelijker is dan het vorige, is Pl. 4. fig. 49. afgebeeld. Het bestaat uit eene sterke koperen plaat *f*, op welke in het midden een kamrad *c* bevestigd is, zoodanig echter dat hetzelve zich laat ronddraaijen; in het midden van dit rad bevindt zich eene vierkante opening, in welke de steel *b* gestooken wordt. Terzijde het rad is eene pal *i*, welke tusschen de tanden van hetzelve invalt, en den teruggang verhindert, zij is door middel eener schroef *h* bevestigd. Deze pal wordt door de veer *g* bestendig tegen het rad aangedrukt. Wanneer men het *Tourniquet* wil laten schieten, drukt men de greep der veer naar voren. Aan beide zijden van de plaat zijn twee rollen *ee* (*) tusschen welke de band doorloopt.

De

(*) Ik heb aan elke zijde van het *Tourniquet* twee rollen laten maken, wijl er zich gewoonlijk slechts eene aan elke zijde bevindt. Twee rollen maken den gang van den band gemakkelijker.

De steel *b*, benevens de kruk *a* laten zich uit de opening van het kamrad wegnemen en bij de aanwending weder insteken, hierdoor wordt het werktuig beknopter en gemakkelijker om bij zich te dragen.

§. 146.

5) *Het Tourniquet* van ZITTIER, hetwelk CAPRANO uitvoerig beschreven heeft, en Pl. 4. fig. 50 en 51. is afgebeeld, bestaat uit drie stukken.

a) Uit den *sleutel*. Deze is zamengesteld uit den kruk *k*, welke in het midden eene uitholing heeft om den band op te nemen en uit ebbenhout vervaardigd wordt en uit den stalen steel *f*, welks bovenste einde in het midden van de kruk bevestigd en aan het onderste einde *h* is uitgehold. Deze uitholing gaat tot in het midden van den steel, in welke het uitstekende einde boven het kroonrad naauwkeurig past. Ter zijde van den steel is in eene groef van denzelven eene veêr *g* aangebragt, welke in eene schuinsche rigting door de kruk loopt; om deze veêr spannende te maken, is er eene kleinere veer *p* bijgevoegd, de groote veêr *g* steekt onder den steel uit, en valt tusschen de tanden van het rad, hetwelk zich op de plaat bevindt.

b) Uit eene langwerpig vierkante plaat *a*, welke ongeveer $1\frac{1}{2}$ duim breed en $2\frac{1}{2}$ duim lang is Aan de bovenzijde is zij een weinig bol, aan den onderkant eenigzins hol; aan beide zijden zijn uitsnijdingen *b*. Op het midden der oppervlakte bevindt zich een kam- of kroonrad *c*, uit welks

mid-

midden zich een kleine cilinder verheft, die in de uitholing van den steel *f* past.

c) Uit den band *o*, welke door de uitsnijdingen van de plaat en over de kruk wordt henen gevoerd. Aan deszelfs eene einde is een gesp *g* en onder dit een eirond kussentje *m* bevestigd.

Het zamenstel van dit *Tourniquet* prijst zich daardoor aan, dat het, even als het vorige, uit elkander genomen en gemakkelijk kan bij zich gedragen worden; voor het overige kan de drukking daardoor zeer naauwkeurig bepaald worden.

§. 147.

De aanleg der *Schroeftourniquetten* is zeer gemakkelijk. Op den stam der slagader van het deel, op hetwelk het *Tourniquet* moet worden aangewend, legt men een kussentje, hetwelk, wanneer het niet aan den band van het *Tourniquet* bevestigd is, met een windsel op het deel moet vastgehouden worden. Aan de tegenovergestelde zijde van het kussentje legt men de plaat van het *Tourniquet* op het deel aan, en om eene te sterke drukking te vermijden, legt men onder dezelve eenen drukdoek. Men voert den band rondom het deel en over het kussentje en trekt denzelven met den gesp matig vast aan. Alsdan draait men de kruk van het werktuig zoo lang om, tot dat het deel, naar het oogmerk des Heelmeesters, genoegzaam wordt zamengesnoerd. Hoe vaster men den band aanvankelijk met den gesp heeft aangehaald, zooveel te minder omdraaijingen heeft men daarna te maken. De *Tourniquetten* nro 3

4 en

4 en 5 zijn in hunne werking het zekerste, wijl hunne zamenstelling van dien aard is, dat zij niet gemakkelijk losschieten; minder zeker is het *Tourniquet* n^{ro} 2, omdat de schroef, gelijk boven reeds is aangemerkt geworden, ligt kan terug gaan. Eene bijzonderheid, op welke men bij den aanleg van het *Tourniquet* nog te letten heeft, is, dat men sterk gewerkte banden verkiest. Zij moeten *of* ten halve uit zijde en katoen, *of* uit garen, digt en vast vervaardigd zijn, opdat zij niet breken noch rekken en daardoor de werking van het *Tourniquet* onzeker maken. (*)

(*) « *Op plaat* 8. *fig.* 107, *heb ik nog het* « *Drukwerktuig van* MOHRENHEIM, *ten einde de bloeding uit de* Art. intercost. prima, *bij* « *de wegneming van zulke borsten, wier verhardingen zich tot onder den oksel uitstrekken, te stillen; als ook tot drukking van de* « Art. Subclavia *bij de wegneming van den arm* « *uit het schoudergewricht, bijgevoegd.* A. *is* « *eene sterke stalen stang, welke evenwigtig* « *boven den oksel komt te staan en door de* « *schroef* B *verlengd en verkort kan worden.* « *Aan het voorste einde van deze stang ontstaat naar beneden en naar voren eene kortere stang* C, *die met de vorige eenen regten hoek maakt, en aan haar onderste einde met eene moerschroef voorzien is, door* « *welke eene schroef* F *loopt, aan welke, naar* « *het sleutelbeen, een stalen plaatje met een* « *kegelvormig kussentje* D *wordt vastgemaakt*

« *het-*

« *hetwelk door middel der schroef* F, *meer of*
« *minder kan worden aangedrukt. Ook kan de*
« *horizontale steng* A., *door eene aan den voor-*
« *sten regten hoek aangebragte schroef* E, *ver-*
« *lengd of verkort worden, naar mate het*
« *werktuig over eenen breederen of smalleren*
« *schouder moet worden aangelegd. Van het*
« *achterste einde dezer steng, daalt eene lan-*
« *gere steng* G *loodlijning over het schouder-*
« *blad naar beneden, welke met verscheidene*
« *kleine gaten* H *voorzien is, in welke eene*
« *vierkante stalen plaat, met een matig breed*
« *doch goed gevoerd kussentje* I *bevestigd*
« *wordt. Aan het onderste einde van de ach-*
« *terste steng worden twee breede riemen of*
« *banden vastgemaakt, die, door middel van*
« *gespen, om den buik kunnen zamengetrokken*
« *worden. —* K *is de sleutel voor de drie*
« *schroeven. —*

« *Pl. 8 fig. 109 stelt het werktuig van*
« MOORE *voor, om de zenuwen te drukken*
« *en daardoor de pijnen te verminderen. —*
« a *is eene met leder overtrokkene stalen*
« *veer, welke zoodanig gebogen en zoo wijd*
« *is, dat zij de dij omvatten kan.* b *is een*
« *vastleêren kompres, aan het eene einde van*
« *het instrument, hetwelk op de zitbeens*
« *zenuw gelegd wordt;* c *een eirond kompres,*
« *bevestigd aan eene schroef, welke door het*
« *bovenste einde van den boog gaat. Dit*
« *laatste kompres wordt op de dijzenuw ge-*

« *plaatst.* — *Bij het gebruik van dit werk*
« *tuig moet men vooraf de zitbeens zenuw*
« *zoeken. Om haar te vinden moet men*
« *den knobbel van het zitbeen en den grooten*
« *draaijer opzoeken. Stelt men zich tusschen*
« *deze beide deelen eene regte lijn voor, dan*
« *moet het kompres ongeveer eenen duim*
« *boven het middelpunt van deze lijn geplaatst*
« *worden.* — *De dijzenuw vindt men, wan-*
« *neer men op het kloppen der dijslagader,*
« *welke digt aan de binnenzijde der zenuw*
« *gelegen is, acht geeft. Op deze plaats*
« *moet het eironde kompres worden aange-*
« *legd.* — *Draait men nu de schroef toe,*
« *dan wordt de zitbeenszenuw door het*
« *kompres* b *tegen den rand van de zitbeens*
« *uitsnijding, en de dijzenuw tegen het dij-*
« *been, zoo sterk als men zulks verkieze, aan-*
« *gedrukt.* — *Voor den arm moet het werk-*
« *tuig kleiner zijn.*

Vert.

BIJZONDERE VERBANDLEER.

DERDE AFDEELING.

BIJZONDERE VERBANDLEER.

Van de Hoofdverbanden.

EERSTE HOOFDSTUK.

Over de Verbanden van den Schedel. (*)

« (*) *Alvorens ik tot de beschrijving der*
« *Schedelverbanden in het bijzonder overga,*
« *zal ik vooraf eenige algemeene aanmerkin-*
« *gen ter neder stellen, welke niet alleen op*
« *den aanleg van deze eenen gewigtigen in-*
« *vloed hebben, maar ook op de theorie en*
« *aanwending der overige Verbanden, van uit-*
« *gestrekten dienst kunnen zijn. Zij zijn uit*
« *het werk van den Hr.* B. G. SCHREGER,
« *(Plan einer Chirurgischen Verbandlehre,*
« *und über den Verband der Wunden am*
« *Schedel) ontleend.*

« *Het was mij niet mogelijk, het nuttige,*
« *hetwelk deze geleerde Verhandeling in zich*

 « *be-*

« *bevat, geheel onaangeroerd te laten, en van*
« *de toepassing deszelven in ons werk niet dat*
« *gebruik te maken, als met de bedoeling van*
« *onzen arbeid overeenstemt. — Gaarne had*
« *ik het plan van den Schrijver door deze ge-*
« *heele Verbandleer willen doorvoeren, en met*
« *betrekking tot de overige deelen van het*
« *ligchaam, dezelfde werktuigkundige rege-*
« *len willen opgeven en volgen, als hij ten*
« *aanzien van den Schedel doet, indien ik*
« *mijne krachten daartoe niet te gering had*
« *geacht en ook de hoop niet koesterde, dat*
« *de Schrijver zijne belofte te dezen aan-*
« *zien eerlang nog vervullen, en op dit spoor*
« *ons nog verder met vrucht zal voorlichten. —*

« *Naar de bijzondere gesteldheid der won-*
« *den, of zij namelijk door den weg der ver-*
« *ëttering of door dien der spoedige hereeni-*
« *ging moeten genezen worden, verdeelt hij*
« *de Verbanden in* dekkende en vereenigende.

« *Ten opzigte der gedaante, zamenstelling*
« *en den aanleg van het bevestigend of dek-*
« *kend Verband, geeft hij op de volgende*
« *bijzonderheden naauwkeurig acht, te weten:*

« I. *Op de gedaante of vorm van den*
« *Schedel.*

« II. *Op de plaats der wonde.*

« III. *Op de uitgestrektheid en het getal*
« *der wonden.*

« IV. *Op den toestand in welken de lij-*
« *der zich over het geheel bevindt. —*

« *Met*

« *Met betrekking tot het vereenigend Verband*
« *let hij.*

« I. *Op de uitgestrektheid der wonde.*

« II. *Op haren loop of hare rigting.*

« III. *Op de plaats welke zij beslaat, dat*
« *is, op de bijzondere streek, welke zij*
« *aan den Schedel inneemt.*

« *Om zich bij de beschrijving der Verban-*
« *den kort en naauwkeurig uit te drukken on-*
« *derscheidt* SCHREGER *de bijzondere stre-*
« *ken van het hoofd op de volgende wijze.*
« *Zie Pl. 5. fig.* 51.

« a. b. *De grootste horizontale omtrek.*

« c. d. e. f. *De grootste loodlijnige of ver-*
« *ticale omtrek van de dwarsche doorme-*
« *ting.*

« h. c. *De langwerpige doormeting.*

« a. c. *De voorhoofds-afdeeling of voor-*
« *hoofds-streek.*

« c. b. *De achterhoofds-afdeeling of ach-*
« *terhoofds-streek.*

« d. *Het punt van doorsnijding des perpen-*
« *diculairen en horizontalen omtreks.*

« g. i. k. l. *De eene schuinsche omtrek van*
« *het hoofd.*

« m. i. e. n. *De tweede schuinsche omtrek*
« *van hetzelve.*

« *Daar de Schedel eene genoegzaam kloot-*
« *ronde gedaante heeft en om die reden de*
« *vaste ligging van het Verband weinig be-*
« *gunstigt, zoo moet hetzelve, om eene vaste*
« *ligging te bekomen, zoo min mogelijk op eene*

« *schuinsche vlakte van denzelven rusten; en*
« *dit zal het doen, wanneer het den grootsten*
« *omtrek van den Kloot, dat is te zeggen,*
« *de vlakte van den horizontalen omtrek be-*
« *strijkt: hierom ook kunnen de Verbanden,*
« *welke, gelijk vele van* Galenus, *alleen de*
« *voor- en achter-hoofds-streek tot rustpunt heb-*
« *ben, niet behoorlijk vastliggen.* —

« *Daar al verder de horizontale omtrek van*
« *den Schedel niet volkomen bolrond maar*
« *meer ovaal of eivormig is, en het voor- en*
« *achterhoofd als de meest uitstekende punten*
« *zich vertoonen, zoo geven ook de tegen elk-*
« *ander overliggende vlakten van deze dee-*
« *len, de voornaamste steunpunten aan de Ver-*
« *banden.* —

« *Zullen nu de Verbanden eene vaste lig-*
« *ging bekomen, dan is het niet alleen nood-*
« *zakelijk, maar zelfs een volstrekte vereisch-*
« *te, dat zij aan deze vlakten op twee zooda-*
« *nige plaatsen worden aangelegd, welke even-*
« *wijdig met elkander loopen en zelfs loodlij-*
« *nig tegen elkander overstaan. — Alvorens*
« *de Heelmeester derhalve tot den aanleg van*
« *het Verband overga, is het zijne eerste*
« *pligt den bijzonderen vorm van den Sche-*
« *del te onderzoeken, zoodanige plaatsen op*
« *te sporen en dezelve zoo naauwkeurig moge-*
« *lijk te bepalen. Te meer is zulks noodza-*
« *kelijk omdat zij in alle hoofden niet in de-*
« *zelfde punten gelegen en ook dikwijls niet*
« *zoodanig gesteld zijn, dat zij eene volko-*

« *me-*

« mene vaste ligging toelaten. — Om deze
« laatste reden, en omdat elke horizontale kring-
« vlakte geene volkomene regte, maar in meer
« of minder punten eene schuinsche vlakte
« aanbiedt, van welke het Verband bestendig
« tracht naar boven te glijden, is het nood-
« zakelijk, ten einde hetzelve eene vaste lig-
« ging te geven, tegelijk zulk eene kracht
« aan te brengen, welke deze neiging tegenwerkt
« en het Verband gelijkredig naar beneden
« trekt. Deze kracht zal dan behoorlijk wer-
« ken, wanneer zij uit eenig vast punt bene-
« den den kringwijzen omtrek, zooveel moge-
« lijk loodlijnig op den kringwijzen omtrek van
« het Verband werkzaam is. — De volkomen-
« ste bevestiging zal derhalve dan plaats vin-
« den, wanneer het Verband den loodlijnigen
« omtrek van het hoofd tegelijk bestrijkt,
« dat is te zeggen, wanneer het met eenen
« loodregten gang, welke onder de kin door-
« gaat, bevestigd wordt.

« Elk Schedelverband derhalve bevat de som
« van drie krachten: de horizontale namelijk,
« welke in den kringwijzen omgang gelegen
« is, en twee anderen, welke naar boven en
« naar beneden loodlijnig tegen elkander wer-
« ken en het verschuiven naar de eene en an-
« dere zijde verhinderen. De eerste dezer
« twee krachten bevindt zich in dat gedeelte
« van het Verband hetwelk boven het gewelf
« van den Schedel ligt, terwijl de andere in
« het onder de kin doorloopend gedeelte van

« *het Verband hare zitplaats heeft. Daar-*
« *enboven dient het eerste gedeelte tevens om*
« *de kleinere Verbandstukken op hunne plaats*
« *te bevestigen.*

« *De naar beneden tegenwerkende kracht*
« *wordt des te noodzakelijker, hoe minder uit-*
« *gestrektheid het Verband zelf heeft en ge-*
« *volgelijk in hoe minder punten het op de*
« *oppervlakte van den Schedel rust en met*
« *dezelve in aanraking komt, gelijk dit het*
« *geval is bij de Verbanden met het kring-*
« *wijze windsel; verder bij zoodanige sche-*
« *dels, wier bijzondere vorm het afglijden nog*
« *inzonderheid bevordert, b. v., bij Schedels met*
« *een achteroverhellend voorhoofd of schuinsch*
« *naar het opperhoofd loopende zijvlakten met*
« *een weinig gewelfd achterhoofd. —*

« *Van hoeveel aangelegenheid het is, dat de*
« *Heelmeester hier op acht geve en dat hij*
« *de bijzondere verhouding der beide steun-*
« *vlakten aan het voor- en achterhoofd in*
« *aanmerking neme, zal uit de vergelijking*
« *van bijzondere Schedelvormen blijken. Te*
« *dien einde worden er Pl. 5. fig. 52—55 vier*
« *naar de afbeeldingen van* CAMPER *getee-*
« *kende hoofden voorgesteld, welke als de ui-*
« *tersten kunnen worden aangezien, tusschen*
« *welke alle andere Schedelvormen vallen, wan-*
« *neer zij slechts niet wanstaltig of ziekelijk*
« *gesteld zijn. Tegelijk kunnen zij als voor-*
« *beelden dienen, naar welke men onder deze*

« *of*

« *of gene omstandigheden het Verband heeft*
« *aan te leggen.* —

« *De Neger, Pl. 5. fig. 52. heeft een plat*
« *en achteroverhellend voorhoofd en een sterk*
« *gewelfd achterhoofd, waardoor een sterk in-*
« *vallende nek ontstaat. De rigting van de*
« *plaats* e. *aan het voorhoofd, aan welke het*
« *Verband* e. f. *wordt aangelegd, stemt met die*
« *van de lijn* a. b. *overeén; trekt men nu eene*
« *andere lijn evenwijdig aan deze en wel zoo-*
« *danig, dat zij de eene of andere plaats aan*
« *het achterhoofd bedekt, welke aan die van*
« *het voorhoofd loodregt tegenoverstaat, dan*
« *zal dit het ware rustpunt, en derhalve in*
« *dit geval de nek* f. *zelf zijn.* —

« *De Kalmuk, Pl. 5. fig. 53. biedt ons ins-*
« *gelijks een plat en achteroverhellend voor-*
« *hoofd, doch te gelijk een vlak achterhoofd*
« *en eenen gevulden nek aan. Gaat men nu*
« *met dezen Schedel gelijk met de vorige te*
« *werk en rigt men op* a. b. *de loodlijn* c. i.
« *dan zou die streek van het achterhoofd*
« *welke* c. i. *loodlijnig doorsnijdt, de ware rust-*
« *plaats voor het Verband moeten zijn en der-*
« *halve in het een of ander gedeelte van* g. h.
« *moeten invallen; daar dit echter nergens het*
« *geval kan zijn, men moge* g. h. *naar binnen*
« *of naar buiten verlengen, zoo vindt het Ver-*
« *band ook hier geen vast rustpunt. Daar*
« *het echter, niettegenstaande dit alles, hier of*
« *daar, b. v. in* f. *moet bevestigd worden, blijkt*
« *het uit de nadering der lijnen* a. b. *en* c. d.

« *ge-*

« *genoegzaam, dat het Verband op deze wij-*
« *ze nooit vast kan liggen en derhalve bij de-*
« *zen Schedelvorm nog een ander hulpmiddel*
« *(de naar beneden trekkende kracht name-*
« *lijk) noodig heeft.*

« *Het antike grieksche Hoofd, Pl. 5. fig. 54.*
« *onderscheidt zich door deszelfs hoog regt-*
« *opstaand voorhoofd, het bolrond gewelfd ach-*
« *terhoofd en den ligt invallenden nek. Trekt*
« *men nu op dezelfde wijze de lijnen* a. b.
« *en* c. d., *dan vindt men dat de plaats* f. *of*
« *de grensscheiding tusschen het achterhoofd*
« *en den nek, evenwijdig en loodregt tegen*
« *over de plaats* e. *staande, juist diegene is,*
« *welke aan het Verband* e. f. *eene vaste rust-*
« *plaats verschaft.* —

« *Aan het hoofd van het eenjarig kind, Pl.*
« *5. fig. 55. is het vooruitspringend gewelfd*
« *voorhoofd en het spits uitpuilende achter-*
« *hoofd inzonderheid blijkbaar. De plaatsen*
« e. *en* f. *of de meest uitstekende verheven-*
« *heden dezer deelen zijn hier de rustpunten*
« *voor het Verband, welke echter zoo weinig*
« *oppervlakte aan hetzelve aanbieden, dat het*
« *gemakkelijk naar boven of naar beneden*
« *kan afglijden.* —

« *Uit deze beschouwingen vloeijen nu de*
« *volgende practische regelen als van zelve*
« *voort:*

« a) *Zal het Verband, bij lieden met een*
« *vlak voorhoofd en een sterk gewelfd ach-*
« *terhoofd, vast liggen, dan moet de Heel-*
« *mees-*

« *meester hetzelve, naar mate het eerste*
« *meer of minder vlak is, op eenen groo-*
« *teren of kleineren afstand van den neus-*
« *wortel aanleggen, en naar dat het ach-*
« *terhoofd meer of minder uitpuilt, meer*
« *of minder diep in den nek voeren.* —

« b. *Wanneer de lijder zoo wel een vlak*
« *voor- als achterhoofd heeft, dan moet de*
« *horizontale omgang van het Verband,*
« *wanneer hetzelve niet naar boven zal schui-*
« *ven, onvermijdelijk naar de kin toe be-*
« *vestigd worden.* —

« c. *Bij lieden met een regt en rijzend*
« *voorhoofd, en een matig gewelfd achter-*
« *hoofd, zal de Heelmeester het Verband*
« *de zekerste ligging verschaffen, wanneer*
« *hij hetzelve over de* Glabella *en over de*
« *onmiddellijk boven den nek gelegene streek*
« *henen voert.* —

« d) *Bespeurt hij een even zoo gevormd*
« *voorhoofd, doch een vlak achterhoofd, dan*
« *moet hij het Verband over eene hooger*
« *gelegene plaats van het laatste deel he-*
« *nen voeren en tot volkomene zekerheid met*
« *eenen gang onder de kin door, beves-*
« *tigen.*

« e) *Bij volwassenen met een aanmerke-*
« *lijk gewelfd voorhoofd en een sterk uit-*
« *puilend achterhoofd (gelijk in Pl. 5. fig.*
« *55.) geven de verhevenste plaatsen van de-*
« *ze deelen*, in den staat van rust, *wel ge-*
« *noegzame steunpunten aan het Verband,*
« *maar*

« *maar zijn bij* woelige lijders *en eenen ge-*
« *lijken Schedelvorm niet voldoende, en*
« *vereischen, behalve eenen omgang onder de*
« *kin, nog andere regélen van voorzigtig-*
« *heid. Hetzelfde heeft plaats bij kinderen,*
« *die uit den aard toch steeds onrustig*
« *zijn.* —

« *Wat de aanlegging van het Verband be-*
« *treft, deze moet zoodanig zijn, dat zij van*
« *die plaats, alwaar de wonde zich bevindt*
« *eenen aanvang* moet nemen, *opdat de overige*
« *Verbandstukken des te vroeger zouden be-*
« *vestigd worden.*

« *Hoe grooter het getal en de uitgestrekt-*
« *heid der wonden is, des te uitgebreider*
« *moet ook het Verband zijn, zonder dat het*
« *daarom volstrekt noodzakelijk is, dat het-*
« *zelve den geheelen Schedel bedekke.* —

« *De toestand, in welken de lijder zich be-*
« *vindt, moet in elk geval beslissen of men*
« *zich van eén* ligt en luchtig *dan wel van een*
« digt *den ganschen Schedel* bedekkend *en* ver-
« warmend *Verband bedienen moet. Eene te*
« *eenzijdige theorie schijnt de practicale be-*
« *handeling hierin tot tegen elkander gestelde*
« *uitersten gebragt te hebben.*

« *De oude Heelkundigen verkozen de laat-*
« *ste soort van Verbanden, wijl zij vóór den*
« *invloed der koude bij hoofdwonden, inzon-*
« *derheid bij beleedigingen der Hersenen, zeer*
« *beducht waren; terwijl de nieuwere daar-*
« *entegen, even onbepaald als hunne voorgan-*
« *gers,*

« *gers, eene koele verpleging tot eenen vast-*
« *gestelden geneesregel aannamen.*

« *Men kan vaststellen, dat een luchtig Ver-*
« *band is aangewezen.*

« 1) *Wanneer de verschijnsels eener op-*
« *gewekte werking der hersenen, eenen meer-*
« *deren aandrang van bloed naar het hoofd*
« *en eenen verhoogden warmte-graad te*
« *kennen geven; en wanneer de aard der*
« *ongesteldheid vordert, dat de koude om-*
« *slagen met de vlakte van den Schedel,*
« *zonder hetwelk zij hunne werking niet*
« *behoorlijk kunnen uitoefenen, in aanra-*
« *king blijven. — Ook dient hierbij het jaar-*
« *getij in aanmerking genomen te worden.*

« 2) *Wanneer de pijnen, welke beleedigin-*
« *gen van den Schedel vergezellen, door*
« *jichtige ongesteldheid gewijzigd worden.*

« *Daarentegen is een digt Verband het-*
« *welk den ganschen Schedel bedekt*

« 1) *Dan ten minste niet te vreezen, wan-*
« *neer de warmtegraad van het hoofd niet*
« *buitengemeen verhoogd is, en vooral wan-*
« *neer de lijder aan eene gedurige bedek-*
« *king van het hoofd gewoon, dezelve niet*
« *dan met nadeelige gevolgen kan ontbe-*
« *ren. — Het is ten opzigte der mechani-*
« *sche middelen, en inzonderheid met het*
« *Verband, op dezelfde wijze als met de*
« *Scheikundig werkende middelen gesteld,*
« *men treft daarbij even zoo goed als bij*
« *de laatste ware* idiosyncrasiën *aan.*

« 2) *Ja*

« 2) *Ja zelfs wordt het dekkend Verband*
« *noodzakelijk, wanneer de levenswerking*
« *van het hoofd door het geleden bloedver-*
« *lies, door vergezellende zwakte of wel door*
« *de werking van andere oorzaken zooda-*
« *nig gezonken is, dat eene koude verple-*
« *ging zou schadelijk zijn; zoo ook wan-*
« *neer deze toestand van zwakte eerst in*
« *het vervolg intreedt, of wanneer er tege-*
« *lijk eene onpijnlijke waterzuchtige zwel-*
« *ling der bekleedselen aanwezig is; daar-*
« *door namelijk wordt de* granulatie *en de*
« *sluiting der wonde verhinderd. Het kou-*
« *de jaargetij en het verblijf in eene koele*
« *plaats, kunnen hetzelve insgelijks gebie-*
« *dend vorderen.* —

« *Niet minder moet ook somtijds de alge-*
« *meene ziekte-staat in de keuze des Ver-*
« *bands tot rigtsnoer verstrekken, eensdeels*
« *omdat de zwakte, de ijlhoofdige ongerust-*
« *heid van den lijder, of de pijnlijke gevoe-*
« *ligheid van het hoofd de meest mogelijke*
« *eenvoudigheid in het Verband vereischen;*
« *anderdeels, opdat men hem met de minste*
« *vermoeijing en in den kortst mogelijken tijd*
« *zou kunnen verbinden.* — *Dit alles echter*
« *komt niet in aanmerking wanneer het Ver-*
« *band daardoor eenigzins in vastheid van*
« *ligging mogt verliezen, wijl deze laatste*
« *eigenschap, vooral bij ijlhoofdige lijders,*
« *van dubbele noodzakelijkheid is.* —

« *Hoe gevoeliger de lijder over het algemeen*

« *voor*

« *voor uitwendige invloeiselen is, des te min-*
« *der moet ook het Verband door zwaarte,*
« *zamengesteldheid of drukking, nadeelig op*
« *hem werken; knoopen, zoomen, vouwen of*
« *eene te vaste aansluiting, kunnen dit reeds*
« *veroorzaken; zij spannen de aandacht, bren-*
« *gen slapeloosheid voort, onderhouden een ge-*
« *durig streven, om het prangende voorwerp te-*
« *gen te werken, en eene vermeerdering van*
« *het lijden der hersenen, is daarvan het on-*
« *vermijdelijk gevolg.* —

« *Wanneer de wonden zich echter, door de*
« *spoedige hereeniging, laten genezen, dan*
« *worden daartoe hechtpleisters, de bloedige*
« *hechting, of wel het vereenigend Verband*
« *vereischt. De keuze dezer middelen rigt*
« *zich naar de uitgestrektheid, de gedaante,*
« *den aard en de bijzondere plaats der wonde.*

« *Ik zal mij met de bespiegeling omtrent*
« *de aanwending en de gevallen, in welke de*
« *drooge of bloedige hechting te pas komen,*
« *thans niet ophouden, maar mij nog kor-*
« *telijk tot het* vereenigende Verband *bepalen.*

« *Bij de aanwending hiervan lette men,*
« *gelijk reeds vooraf is aangemerkt geworden,*

« A. *Op de uitgestrektheid der wonde.*

« B. *Op haren loop of hare rigting.*

« C. *Op de plaats, welke zij met betrekking*
« *tot de bijzondere streken van den sche-*
« *del inneemt.* —

« *Ingevolge deze verschillende bijzonderhe-*
« *den bediene men zich van het* eenvoudig

« kringwijze, *of van het* doorgestoken kringwijze « windsel; *van het* enkel gespleten, *of van het* « meervoudig gespleten Verband.

« *Ingeval van* lapwonden *moet het vereeni-* « *gende Verband, hetwelk men aanwendt, te-* « *gelijk de eigenschappen eens drukkenden* « *Verbands bezitten, of men neme daarbij* « *tevens een afzonderlijk drukkend Verband* « *te hulp.*

« *Daar de hereeniging der wondlippen niet* « *anders mogelijk is, dan door eene bijzon-* « *dere kracht, welke dezelve tot elkander doet* « *naderen en onderling vereenigd houdt, zoo* « *volgt hieruit dat elk vereenigend Verband* « *a) zekere vaste punten moet hebben, uit* « *welke hetzelve naar de wondlippen werken* « *kan, en b) eene bepaalde rigting, in welke* « *het tot dezelve toeloopt.* —

« *Wat het eerste vereischte betreft, zoo* « *moet het Verband in die streek van den* « *schedel deszelfs steunpunten vinden, alwaar* « *het de zekerste ligging aantreft, en der-* « *halve in den horizontalen omtrek van den* « *schedel. Ook moet het zich aan die pun-* « *ten van den horizontalen omtrek aanslui-* « *ten, welke, in lijnen verlengd, de langwer-* « *pige middellijn der wonde regthoekig zou-* « *den doorsnijden.*

« *Ten aanzien van het tweede vereischte,* « *moet de rigting van het vereenigende Ver-* « *band zoodanig zijn, dat zij de langwerpige* « *middellijn der wonde regthoekig doorsnijdt,*

« *en*

« *en wel bijzonderlijk moet hetzelve naar het*
« *midden van de wonde loopen, omdat de te-*
« *rugtrekkende vezelen hier altoos den meesten*
« *tegenstand bieden. — Van daar, b. v., dat*
« *het middelste hoofd, bij het drieledig ge-*
« *spleten Verband, het eerst moet doorgesto-*
« *ken en aangetrokken worden. — Uitzonderin-*
« *gen hiervan, echter, maken zoodanige won-*
« *den, welker plaatsing het aantrekken van*
« *een der zijdelijke hoofden, ten einde het*
« *Verband eene vaste ligging te bezorgen,*
« *het eerst vereischen. —*

« *Het* doorgestoken kringwijze windsel, *moet*
« *derhalve op deze wijze worden aangelegd:*
« *men neemt een op twee hoofden opgerold*
« *windsel, legt deszelfs midden op het tegen*
« *over de wonde gelegene punt aan, voert*
« *vervolgens de beide hoofden, den loop des*
« *horizontalen omtreks volgende, naar de won-*
« *de; hier wordt dezelve gespleten, het eene*
« *hoofd door de spleet des anderen gevoerd,*
« *aangetrokken en beide naar de plaats des*
« *begins teruggeleid: deze omgangen herhaalt*
« *men, hoewel telkens met hooger klimmende*
« *kringen. Vordert de plaats der wonde, dat*
« *het Verband door den loodlijnigen omtrek*
« *wordt henengevoerd, dan begint men met*
« *den aanleg deszelven van onder de kin. —*

« *Het* doorgestoken gespleten Verband *wordt*
« *op de volgende wijze aangelegd: in twee*
« *punten van den horizontalen omtrek, welke*
« *aan deze en gene zijde van de wonde te-*

« gen elkander overliggen, en welke, als lijnen « doorgetrokken, de langwerpige middellijn « der wonde regthoekig zouden doorsnijden, « worden het mannelijke en vrouwelijke gedeelte « van het Verband door eenige omgangen van « een kringwijs windsel bevestigd, derzelver « hoofden vervolgens over de wonde gekruist, « tegen elkander aangetrokken, en door her- « haalde kringwijze omgangen verder verze- « kerd.

« Het gespleten Verband, met afzonderlijk « doorgestokene deelen, wordt gelijk het twee- « de aangelegd.

« Naar dit een en ander, zal men nu ge- « noegzaam zijn oordeel regelen en den meest « doelmatigen aanleg van het Verband bepa- « len kunnen; waarom ik tot de beschrijving « der Hoofdverbanden in het bijzonder overga."

Vert.

HET

HET GROOTE, OF VIERHOEKIGE HOOFD-VERBAND.

(Lat. *Capitium magnum, quadratum*, fr. *Le grand couvre chef.*)

§. 148.

Tot dit Verband neemt men een servet, eenen zakdoek, of een vierkant stuk linnen, waarvan de grootte naar die van het hoofd des lijders moet bepaald worden en een weinig meer lengte dan breedte heeft, (ongeveer $5\frac{1}{2}$ vierendeel el lang en $4\frac{1}{2}$ vierendeel breed). Men vouwt dezen lap naar de lengte dubbel zamen, echter zoodanig, dat het onderste gedeelte, hetwelk op het hoofd komt te liggen, twee vingeren breed voorbij het bovenste uitsteekt. Om naauwkeurig het midden te weten, vouwt men hem nog eens in het midden, en dus in vieren zamen, acht gevende, dat men hierbij het uitstekende gedeelte naar binnen laat komen. Tusschen deze helften brengt de Heelmeester de beide handen, met de duimen naar buiten gekeerd, en verwijdert dezelve een weinig van het midden des Verbands, zoodat hetzelve over den rug der handen als een gewelf is uitgebreid, ten einde hetzelve op eene geschikte wijze, en zonder van de overige Verbandstukken, welke intusschen door de hand eens helpers zoo lang bevestigd worden, het een of ander in wanorde te brengen, te kunnen aanleggen. Het servet of de lap moet op het hoofd echter zoodanig uitgespreid zijn, dat het midden van denzelven, den loop van den pijlnaad volgt en het

 uit-

uitstekende gedeelte van de onderste helft over de oogen naar beneden hangt, terwijl de kortste helft slechts tot aan de wenkbraauwen reikt. — Een helper legt nu zijne hand op het midden van het servet, eensdeels, om het servet zelf, en anderdeels, om de daaronder gelegene Verbandstukken te bevestigen. De Heelmeester scheidt alsdan de beide, langs het gelaat van den lijder afhangende slippen van elkander, voert de buitenste onder de kin van den lijder naar beneden, en laat dezelve of door den lijder zelven of door eenen helper vasthouden.

Het over de oogen van den lijder afhangende gedeelte, slaat de Heelmeester met beide handen naar boven om, terwijl hij, de duimen naar binnen en de vingeren naar buiten aanleggende, de handen een weinig van elkanderen verwijderd houdt, zorg dragende, dat het omgeslagen gedeelte glad en even als een zoom op het voorhoofd komt te liggen. Vervolgens voert hij de slippen met beide handen om het hoofd tot diep in den nek, alwaar hij dezelven met eene spelde bevestigt. —

Hierop vat hij de beide slippen, welke onder de kin worden vastgehouden met de linker hand, trekt dezelve naar zich toe en maakt ze gelijk.

Terwijl hij de slippen nog met de linker hand vasthoudt, vat hij met de regter hand het inwendige gedeelte van de linker slip, trekt hetzelve naar beneden en achterwaarts, om de plooijen te verminderen en het aagezigt vrij te maken. Even zoo gaat hij aan de andere zijde, doch met afgewisselde handen, te werk. Alsdan neemt hij de beide slippen

pen op nieuw in de linker hand, doch zoo, dat de regter over de linker komt te liggen, en maakt eenen kruisknoop. Pl. 5. fig. 56.

Om nu ook de zijdedeelen van het servet, of den zoogenoemden ganzenvoet, in orde te brengen, trekt bij dezelve dan eens vóór, dan weder achterwaarts, ten einde de plooijen zooveel mogelijk te verminderen. Hierop vat hij aan de linker zijde met de regter hand, de nog naar beneden hangende slip en trekt haar met den duim, den wijs- en middelsten vinger naar den hoek der onderkaak naar zich toe; met de andere hand vat hij het onderste gedeelte van de slip, trekt haar aan, maakt dezelve gelijk, en slaat haar, naar de zijde van de wang, in de hoogte. Met de linker hand houdt hij haar op het hoofd vast, terwijl hij haar aan de zijde van hetzelve, met de regter zoekt gelijk te maken. Op dezelfde wijze gaat hij aan de andere zijde van het hoofd te werk, uitgezonderd dat hij de handen verwisselt. De einden der slippen worden kruiswijze over elkander gelegd en met spelden bevestigd. —

Het achterste gedeelte van het Verband, zoekt hij, door de plooijen uit elkander te halen, zoo veel mogelijk gelijk te maken, waarop hij hetzelve tegen het hoofd aanlegt, en aan beide zijden met spelden bevestigt. Pl. 5. fig. 57.

§. 149.

Dit Verband is tot in latere tijden door de meeste Heelmeesters in groote waarde gehouden, en als het voornaamste na de panboring aangeprezen ge-

 wor-

worden, en wel inzonderheid omdat het, het hoofd en den nek zeer warm hield, dezelve voor indringende koude beveiligde, en den toestel goed op de plaats hield. — Daar men voor het tegenwoordige echter met veel meer voordeels eene tegenovergestelde behandeling volgt, en de koude als het voornaamste middel bij hoofdwonden aanmerkt, zoo vervalt hierdoor deszelfs gebruik als van zelf. Voor het overige wordt ook het hoofd, door de menigvuldige handgrepen, welke er bij deszelfs kunstmatige aanlegging vereischt worden, zoo zeer bewogen, dat men het niet zonder nadeel voor den lijder kan aanwenden. —

HET KLEINE, OF DRIEHOEKIGE HOOFDVERBAND.

(Lat. *Capitium triangulare*, fr. *Le petit couvre chef.*)

§. 150.

Tot den aanleg van dit Verband neemt men een servet, een' zakdoek, of een vierkant stuk linnen, in grootte geëvenredigd aan den omtrek van het hoofd. Men vouwt den een' of het ander in een driehoek zamen, en doet zulks nogmaals om het midden deszelven naauwkeurig te bepalen. Met dezelfde handgrepen, als bij het vorige Verband zijn opgegeven, legt men het ook hier over het hoofd. Het midden moet naauwkeurig over den schedel liggen, en aan den boog der wenkbraauwen grenzen,

zen, terwijl de middelste slip over den nek, en de beide anderen over de wangen naar beneden hangen. Men vat deze beide slippen zoodanig met de handen, dat de duimen naar binnen en de vingeren naar buiten gekeerd zijn, voert dezelven vervolgens over de achterste slip naar den nek, terwijl men de zijdelijke slippen gelijktijdig zamenplooit. In den nek worden zij over elkander henengevoerd, de regter, als de bovenste, bevestigt de linker, en wordt over de zijde van het hoofd naar het voorhoofd geleidt, en aldaar met eene spelde vastgemaakt. Op dezelfde wijze gaat men met de andere slip te werk. Beiden worden op het voorhoofd gekruist. — Wanneer men de slippen naar voren voert, moet men acht geven, dat de zoomen of randen naar buiten gekeerd zijn. De achterste slip trekt men een weinig uit elkander en naar beneden, en nadat men haar aan de zijden en aan de punt eenigzins heeft ingeslagen, slaat men haar aan het aehterhoofd in de hoogte en bevestigt haar met spelden. — Wanneer men, ingeval de lijder zeer onrustig, of van zijne kennis beroofd is, voor het verschuiven der verbandstukken te vreezen heeft, dan is het noodig, dat men aan de zijden twee banden bevestigt en dezelve onder de kin vast maakt. — Pl. 5. fig. 53.

Men kan dit Verband bij ligte beleedigingen der bekleedselen, als ook bij alle gebreken van het hoofd, welke geene koude omslagen vereischen, met nut gebruiken. —

Een Verband, hetwelk met dit overeenstemt, doch

 door

door deszelfs gelijkmatige aansluiting zich meer aanbeveelt en ook minder met plooijen voorzien is, is

---

HET DRIEHOEKIGE HOOFDVERBAND VAN SCHREGER.

§. 151.

Men snijdt uit een enkel stuk linnen eenen driehoek. Pl. 6. fig. 70. doch zoo dat deszelfs grondstuk in twee langere hoofden *aa* uitloopt; de hoeken *b* snijdt men naar de rigting van *c* zoo ver in, dat de geheel blijvende tusschenruimte *d* volkomen aan de breedte van het voorhoofd gelijk is. Bij den aanleg worden de hoofden naar den nek, het eene door de spleet van het andere, *e*, en vervolgens weêr naar het voorhoofd gevoerd en aldaar bevestigd. De nu nog ter zijde afhangende hoeken *bb*, worden of naar boven teruggeslagen, of naar beneden onder de kin gevoerd en aldaar bevestigd.

DE ZONNEHOED, OF MUTS VAN HIPPOCRATES.

(Lat. *Fascia capitalis*, *mitra* HIPPOCRATIS, fr. *La Capeline.*)

§. 152.

Tot dit Verband bedient men zich van een op twee hoofden opgerold windsel, ter lengte van 10 tot

tot 12 ellen, en ter breedte van 2 tot 3 dwarsche vingeren.

De Heelmeester plaatst zich voor den lijder, houdende in elke hand een hoofd van het Windsel, en begint met den grond deszelven aan het voorhoofd aan te leggen. Beide hoofden voert hij over de ooren naar achteren, en doet dezelve elkander in den nek overkruisen. Het hoofd, hetwelk het bovenste is, (onverschillig of dit het linker of het regter zij) wordt, wanneer het, b. v., van de regter zijde is, tot aan het linker oor gevoerd, en aldaar met de regter hand vastgehouden. Het hoofd, hetwelk in den nek het onderste was, wordt over het bovenste omgeslagen, en naar den loop van den pijlnaad, midden over het hoofd naar voren, over het voorhoofd tot aan den wortel van den neus gevoerd. Daar ter plaatse wordt hetzelve met de linker hand vastgehouden, en het hoofd, hetwelk boven het linker oor gehouden werd, insgelijks tot op het voorhoofd, en over het vorige, dat van het midden des schedels kwam, henengevoerd. De Heelmeester verwisselt nu de beide hoofden in zijne handen, en voert het hoofd, hetwelk loodregt op het voorhoofd staat, met de linker hand naar het regter oor. Hierdoor wordt het hoofd, hetwelk uit den nek over het midden des schedels en van het voorhoofd afdaalde, op het voorhoofd bevestigd. Alsdan voert de Heelmeester het boven den wortel van den neus waterpas staande hoofd, met de regter hand op nieuw over het midden des schedels, naar den nek terug. Deze gang kan naar verkiezing, of naar de regter, of

naar

naar de linker zijde gemaakt worden, wanneer zij slechts den eersten gang op het midden van het hoofd, voor een gedeelte, bedekt. De linker hand voert nu derzelver hoofd van het regter oor naar den nek, en bevestigt den gang, welke van voren over het midden des schedels naar achteren loopt. De hoofden worden op nieuw verwisseld, en de gangen op dezelfde wijze herhaald, met dit onderscheid echter, dat de over het hoofd loopende gang den vorigen, afwisselend aan de regter en linker zijde, voor de helft bedekt. Bij den loop dezer gangen, moet men daarenboven nog acht geven, dat zij elkander van voren en van achteren meer dan in het midden bedekken. Men gaat met de beide hoofden, in het maken van dergelijke gangen, zoo lang voort, tot dat de zijdelijke deelen van het hoofd behoorlijk bedekt en bevestigd zijn, waarop men het overige gedeelte van het windsel met kringwijze omgangen om het hoofd laat eindigen, en met spelden bevestigt. — Hoe nader de gangen op het hoofd over elkander komen te liggen, des te vaster ligt het Verband. Anders kan men de gangen ook wel met eenige naaldsteken onder elkander bevestigen. Bij hoofden aan welke de wandbeenderen sterk naar buiten puilen, is het moeijelijk, om, zonder dit laatste middel, het afglijden der gangen te verhoeden. Pl. 5. fig. 59.

Voormaals prees men dit Verband bij het waterhoofd aan, eensdeels om de vergrooting van het hoofd te beteugelen, anderdeels ook, om door deszelfs drukking de opslorping van het water te bevorderen. Beide deze oogmerken zal men bezwaarlijk

lijk door hetzelve bereiken, wijl deszelfs werking daartoe veel te zwak is. Wegens den langen tijd, welken hetzelve tot den aanleg vereischt, en omdat de gangen zoo ligt afglijden, wordt het genoegzaam door alle Heelkundigen voor overbodig gehouden (*).

DE SLINGERBAND, HET VIERHOEKIGE HOOFDVERBAND.

(Lat. *Funda capitis*, fr. *Couvre chef à quatre chefs.*)

§. 153.

Dit Verband wordt vervaardigd uit een stuk linnen, hetwelk 1—1½ el lang, en ¼ el breed is, evenwel moet men hierbij altoos de grootte van het hoofd, en de uitgestrektheid van het ongemak in aanmerking nemen. — Aan beide zijden wordt het Ver-

(*) Ik zelf was voormaals van dit gevoelen, en geloof ook heden nog, dat deszelfs aanwending zelden noodzakelijk is. Intusschen is mij toch een geval voorgekomen, waar dit Verband uitstekende diensten bewees. Bij een jong man, die verscheidene gehouwene wonden aan het hoofd bekomen had, waardoor de bekleedselen in groote lappen verdeeld waren, wendde ik tot ondersteuning van andere middelen, die geschikt waren om de hereeniging der afgescheidene lappen te bevorderen, onderscheidene Verbanden aan, zonder mijn oogmerk te bereiken. Dit Verband echter, voldeed in korten tijd aan mijnen wensch, doordien ik door hetzelve, de drukking juist op die plaatsen van het hoofd kon aanbrengen en versterken, waar zij het noodigst was.

Verband ingesneden, om daardoor vier hoofden te verkrijgen. In het midden blijft hetzelve eene hand breed geheel. Men kan dit Verband genoegzaam aan alle plaatsen van het hoofd aanleggen, dit echter verschilt naar de plaats welke het gebrek inneemt.

1) Wanneer het gebrek zich aan het voorhoofd bevindt, dan vat de Heelmeester met beide handen het midden van het Verband, en legt het ongescheiden gedeelte op de wonde, hetwelk een helper met de hand bepaalt. De beide onderste hoofden voert hij over de ooren naar het achterhoofd, en bindt dezelve aldaar te zamen, of hij legt eerst het eene einde aan het hoofd aan, voert het andere daarover henen, en bevestigt hetzelve met eene spelde. De beide andere of bovenste hoofden, welke een helper zoo lang heeft opgehouden, voert hij naar den nek, overkruist hen aldaar, en eindigt met dezelven om den hals.

2) Is er een gebrek aan het opperhoofd te verbinden, dan legt men ook hier het middeldeel van het Verband op de wonde aan. De achterste hoofden voert men naar voren onder de kin, en bevestigt dezelve over elkander met eene spelde, of men bindt hen zamen. De voorste hoofden voert men naar achteren, zoodat zij de achterste aan beide zijden van het hoofd overkruisen, en bindt dezelve zamen, of men voert hen over elkander, en leidt dezelve vervolgens om den hals. Pl. 5. fig. 60.

3) Bij eene wonde van het achterhoofd voert men,

men, nadat men haar met het middeldeel van het Verband bedekt heeft, de bovenste hoofden naar het voorhoofd, en maakt met dezelven eenen kringwijzen omgang om het hoofd; de onderste hoofden voert men insgelijks naar het voorhoofd, doet dezelve daar ter plaatse elkander overkruisen, voert hen naar de zijdedeelen van het hoofd terug, en bevestigt hen aldaar met spelden. Sommigen bevestigen de bovenste hoofden op het voorhoofd, de onderste aan de kin, met eenen knoop. —

4) Bevindt er zich eene wonde aan de zijdedeelen van het hoofd, b. v. boven de ooren, dan wordt het midden van het Verband niet op het gebrek, maar op het opperhoofd aangelegd, en de Heelmeester kruist de beide hoofden over het gebrek, waardoor de Verbandstukken behoorlijk bevestigd worden; de achterste hoofden worden onder de kin, de voorste in den nek bevestigd. —

5) Is er in den nek eenig ongemak, een haarsnoer, of eene spaansche vlieg te verbinden, dan bedekt men hetzelve met het middeldeel van het Verband, en voert de beide bovenste hoofden naar het voorhoofd, de onderste rondom den hals. —

Dit Verband is een der bruikbaarste en geschiktste, om beleedigingen aan het hoofd, als wonden, zweren, kneuzingen, enz., welke niet te groot van omvang zijn, te bedekken, en andere Verbandstukken te bevestigen. Het is bovendien nog boven andere Hoofdverbanden te verkiezen, wijl het-

zel-

zelve het hoofd niet te zeer verwarmt, en het gebruik van koude omslagen niet verhindert (*).

HET ZESHOOFDIGE HOOFDVERBAND, DE KREEFT VAN GALENUS.

(Lat. *Fascia in sex capitale divisa*, fr. *Bandage à six chefs.*)

§. 154.

Men bereidt dit Verband uit een stuk linnen, hetwelk éénе el lang, en eene halve el breed is, of men neemt de maat naar de grootte van het hoofd. Aan beide zijden maakt men twee insnijdingen, zoodat er zes gelijke hoofden ontstaan.

Alvorens hetzelve aan te leggen, legt men het op den rug van beide handen, ten einde hetzelve regelmatig over het hoofd te kunnen uitbreiden. Het middeldeel moet naauwkeurig op het opperhoofd komen te liggen, en de hoofden aan beide zijden van het hoofd afhangen. De beide middelste hoofden voert de Heelmeester onder de kin, en bevestigt dezelven met spelden over elkander. Het voorste gedeelte van het Verband boven de wenk-

(*) Wanneer men, gelijk SCHREGER, den lap voor het Verband zoo groot neemt, dat hij ten minste de helft van den schedel bedekt, en de hoofden aan het voor- of achterhoofd, en onder de kin bevestigt, dan zal het Verband de zekerste ligging hebben, en in alle gevallen niet minder aan het oogmerk voldoen. Pl. 5. fig. 61 en 62. Vert.

wenkbraauwen, slaat hij een weinig binnenwaarts om, om eenen zoom te vormen; alsdan voert hij de beide voorste hoofden over de ooren naar den nek, en bevestigt dezelve over elkander; de achterste hoofden slaat hij insgelijks naar binnen om, en voert dezelve naar voren naar het voorhoofd, alwaar hij het eene hoofd mede met spelden over het andere bevestigt. Sommigen slaan nu de middelste hoofden, welke onder de kin zijn vastgemaakt, over het hoofd terug, hetwelk echter geheel onnoodig is, daar dezelve onder de kin veel beter tot bevestiging van het geheele Verband strekken. Naar dat de beleedigde plaats vóór- of achterwaarts, of in het midden van het hoofd zich bevindt, kan men de achterste of voorste of middelste hoofden het eerst bevestigen. Ook kan men de voorste en achterste hoofden het eerst in orde brengen, en de middelste het laatst bevestigen. Pl. 5. fig. 63.

Dit Verband sluit het hoofd goed in, en zit vaster dan het vorige. Het kan om die reden bij beleedigingen der bekleedselen van het hoofd, welke eenen aanmerkelijken omvang hebben, in plaats van het vorige gebruikt worden. Daar het echter de gansche oppervlakte van het hoofd bedekt, verhindert het meer de aanwending der koude omslagen, en is derhalve in die gevallen, waar deze niet kunnen gemist worden, niet zoo wel te gebruiken.

§. 155.

Men heeft ook een achthoofdig Verband van GALENUS, doch hetzelve bezit geene bijzondere

voordeelen, boven het zeshoofdige, ook verschilt de wijze van hetzelve aan te leggen, weinig van het voorgaande. De vier voorste hoofden worden achter in den nek, en de vier achterste onder de kin bevestigd.

HET SCHUITVORMIGE VERBAND.

(*Scapha.*)

§. 156.

Tot dit Verband bedient men zich van een op één hoofd opgerold windsel, ter lengte van 5 tot 6 ellen, en twee dwarsche vingeren breed. Vóór dat men hetzelve aanlegt, ontwikkelt men een gedeelte deszelven, dat in lengte van het voor- tot het achterhoofd reikt. Het afgerolde stuk laat men schuins over het aangezigt naar beneden hangen, en drukt hetzelve over een kompres op het midden des voorhoofds met den linker duim aan. Hierop voert men het hoofd van het windsel met de regterhand, schuins over het regter wandbeen naar den nek, vandaar over het linker oor naar het voorhoofd, en over het naar beneden hangende gedeelte, ten einde hetzelve te bevestigen. Dit gedeelte wordt nu schuins over het linker wandbeen naar den nek teruggeslagen, en met eenen kringwijzen omgang bevestigd; het overige van het windsel doet men met kringwijze gangen ten einde loopen. De naam van dit Verband ontspringt van de bei-

beide schuinsche gangen, welke over het hoofd loopen, die, aan het voor- en achterhoofd in hoeken zamenkomende, als het ware de gedaante van eene schuit voorstellen. — Pl. 5. fig. 64.

Men kan dit Verband bij geringe beleedigingen, welke aan het opperhoofd, het voor- en achterhoofd voorkomen, gebruiken om de kleine Verbandstukken, welke daartoe vereischt worden, te bevestigen; en daar het de oppervlakte van het hoofd slechts gedeeltelijk bedekt, verhindert het ook het gebruik der koude omslagen niet. — Bij hoofden, bij welke de wandbeenderen te veel in de hoogte rijzen, zou hetzelve echter gemakkelijk kunnen afglijden. Voormaals werd dit Verband, inzonderheid na de aderlating aan het voorhoofd, aangeprezen; daar men bij het openen dezer aderen echter geen bijzonder doel bereikt, zal hetzelve tegenwoordig ook wel zelden gebruikt worden. —

HET ONDERSCHEIDENDE VERBAND.

(*Discrimen.*)

§. 157.

De naam van dit Verband is ontleend van den middelsten gang, welke, over het hoofd loopende, hetzelve in twee deelen verdeelt. —

Het bestaat uit een windsel, hetwelk twee dwarsche vingeren breed, 4 tot 5 ellen lang, en op

één hoofd is opgerold. Men gebruikt het, gelijk het vorige, bij de aderlating aan het voorhoofd. Op de opening der ader legt men een kompres, alsdan ontwikkelt men een gedeelte van het windsel, hetwelk van het voorhoofd tot in den nek zich uitstrekt. Het ontwikkelde gedeelte laat men over het aangezigt naar beneden hangen, en legt het windsel op het kompres. Met het hoofd deszelven klimt men over den pijlnaad tot in den nek, alwaar men, terwijl men het hoofd omslaat, alsdan eenen kringwijzen omgang om het hoofd maakt, waardoor het, van het voorhoofd afhangende gedeelte bevestigd wordt. Hierop wordt het naar beneden hangende gedeelte naar den nek terug gevoerd, en zoolang met kringwijze omgangen bevestigd, tot dat het windsel is ten einde geloopen.

Naar eene andere wijze van aanlegging, wordt er een grooter gedeelte van het windsel, hetwelk tweemaal het hoofd bestrijkt, ontwikkeld. Het bovenste gedeelte van het afgerolde windsel wordt op het kompres aangedrukt, het hoofd deszelven met de regterhand op het voorhoofd omgedraaid en kringwijze over de ooren, en rondom het hoofd tot in den nek gevoerd. Nadat het naar beneden hangende gedeelte behoorlijk is bevestigd geworden, wordt hetzelve over den pijlnaad naar den nek teruggeslagen, en op nieuw met eenen kringwijzen omgang bepaalt. Alsdan voert men het weder van den nek naar het voorhoofd, bevestigt hetzelve nogmaals met eenen kringwijzen omgang, en verzekert het einde van het windsel met eene spelde. Pl. 5 fig. 65.

Dit

Dit Verband wordt bij beleedigingen, welke het middelste gedeelte van het hoofd innemen, gebruikt, voornamelijk echter, om kleine Verbandstukken, als wieken, kompressen, enz. te bevestigen. Men zou dit Verband welligt nog kunnen verbeteren, wanneer men, namelijk, nadat men hetzelve op de eene of andere der voren beschrevene wijzen tot zoo verre had aangelegd, dat men bij het maken der kringwijze omgangen om het hoofd, met het hoofd des windsels tot aan het linker oor gekomen was, hetzelve omsloeg, dezen omslag aldaar bevestigde, vervolgens, met het hoofd des windsels onder de kin doorgaande, tot aan het regter oor opklom, den gang op nieuw met eene spelde op die plaats vastmaakte, en eindelijk, dwars over het hoofd henengaande, hetzelve tot aan het linker oor terugvoerde, aldaar weder omsloeg, vastspelde, en met kringwijze omgangen liet ten einde loopen. —

HET NETWIJZE HOOFDVERBAND.

§. 158.

Pl. 5. fig. 67. heb ik eene muts laten afbeelden, welke gelijk een net met grootere of kleinere tusschenruimten gebreid is. Aan den voorrand derzelve is een band vastgenaaid, terwijl er van achteren, door middel van twee smalle banden, eene schuif is aangebragt, door welke zij vaster aangehaald en aan elk hoofd kan pas gemaakt worden. — Men bedient zich van dezelve in het hoogere ge-

deelte van *Italiën*, en in het zuidelijke van *Duitschland*, *Oostenrijk*, *Bohemen*, enz. tot bedekking van het hoofd gedurende den nacht. Zij is voor de gezondheid veel voordeeliger dan onze gewone nachtmutsen, door welke het hoofd veel te warm gehouden wordt; hierom geloof ik ook, dat deze netvormige muts zeer geschikt is, om in de meeste gevallen tot een eenvoudig en bruikbaar Hoofdverband te kunnen strekken: en zulks te meer 1) om dat zulk eene muts voor elk hoofd, van welk eene gedaante het ook zij, passende is: 2) omdat hetzelve het hoofd goed insluit, en de Verbandstukken behoorlijk bevestigt, zonder het hoofd eenigzins te prangen: 3) omdat deszelfs aanleg veel gemakkelijker en spoediger geschiedt, dan van eenig ander Verband, daar men hetzelve slechts over het hoofd heeft uit te breiden en met de banden zamen te trekken: 4) omdat zij het hoofd, wegens hare tusschenruimte en ligt weefsel, in het geheel niet broeit, en het gebruik der koude omslagen niet verhindert. Bij onrustige lijders kan men haar nog met eenen band onder de kin bevestigen.

HET BEWEGELIJKE *T* VERBAND VAN SCHREGER.

§. 159.

Het bestaat uit het horizontale stuk *c b d* Pl. 6. fig. 71. en uit twee regtopstaande stukken of beenen, *aa*, welke des noodszijnde, nog met een derde

de kunnen vermeerderd worden. Derzelver lengte verschilt naar omstandigheden. De regtopstaande stukken zijn aan het horizontale stuk niet vastgenaaid, maar omgeven hetzelve slechts los, zoodat zij over hetzelve kunnen heen en weder geschoven worden. Door deze eigenschap wordt dit Verband bij uitnemendheid geschikt, om, bij alle gebreken van het hoofd, welke streek zij van hetzelve ook mogen innemen, met vrucht gebruikt te worden, indien de Heelmeester de bewegelijke beenen slechts naar de plaats van het gebrek behoorlijk weet te schikken.

§. 160.

De aanleg van dit Verband verschilt naar de zitplaats des gebreks. Is er, b. v., eene wonde aan het voor- of achterhoofd, dan worden de bewegelijke beenen *aa* twee tot drie duimen van elkander verwijderd en het tusschen dezelven zich bevindend gedeelte *b* op den nek aangelegd; het kortere gedeelte *c* wordt met de linker hand bevestigd, en het langere *d* met de regter hand kringwijze om het hoofd gevoerd en door eenen helper vastgehouden. Hierop voert de Heelmeester de beenen naar het opperhoofd, overkruist dezelve aldaar en leidt hen op gelijken afstand van elkander, als aan het achterhoofd, naar het voorhoofd, alwaar hij dezelve met kringwijze omgangen bevestigt. Wanneer men met het hoofd van het windsel tot voor het regter- of linker oor gekomen is en den omgang op die plaats met eene spelde bevestigd heeft, dan maakt men eenen omslag en voert het

 hoofd

hoofd over de wang onder de kin door tot aan de tegenovergestelde zijde en vervolgens dwars over het opperhoofd tot aan de plaats alwaar men begonnen is. Deze gang kan ook, wanneer het windsel nog niet ten einde is, herhaald worden. Zij bevestigt het gansche verband, inzonderheid de over het opperhoofd loopende gangen en verhindert tevens het afglijden. Pl. 6. fig. 72.

Wanneer het gebrek eenen grooteren omvang heeft, of wanneer er meer beleedigingen aan het hoofd aanwezig zijn, dan kan men nog een derde of vierde been aan het Verband toevoegen. Een voorbeeld van een driebeenig verband vertoont fig. 73, alwaar twee beenen gelijk in de vorige afbeelding elkander overkruisen en het derde midden over het hoofd loopt.

Bevindt zich de beleediging aan de zijde van het hoofd, dan legt men, b. v., het tusschen de beide beenen zich bevindend middelste gedeelte van het Verband, *b*, boven de ooren en voert de beenen, nadat zij elkander overkruist hebben, naar de tegengestelde zijde.

Wil de Heelmeester eene wonde verbinden, welke naar de lengte over het hoofd loopt, dan voert hij de beenen in eene evenwijdige strekking van achteren naar voren, en op deze wijze kan de aanleg van het Verband nog op menigvuldige wijze veranderd worden, naardat de plaats van het gebrek verschillende is. — De Heer SCHREGER heeft zich ongetwijfeld door de uitvinding van dit verband, waardoor, zoo niet allen, ten minste de

mees-

meeste Hoofdverbanden ontbeerlijk gemaakt worden, geene geringe verdiensten voor dat gedeelte der verbandleer, hetwelk over de Hoofdverbanden handelt, verworven. Het verdringt niet alleen de muts van HIPPOCRATES, het schuitwijze en het onderscheidende verband, maar kan ook in vele gevallen de plaats van den slingerband en den kreeft van GALENUS innemen. Voor het overige bezit het genoegzaam alle eigenschappen van een goed Hoofdverband, inzonderheid overtreft het allen in vastheid van ligging, zonder het hoofd in het minste te bezwaren; ook verhindert het de aanwending der koude omslagen niet. Het eenigste, dat men misschien tegen hetzelve zou kunnen inbrengen, is, dat het bij den aanleg eenen of meer helpers vereischt en dat er tot deszelfs aanlegging, ten minste, wanneer die naauwkeurig geschieden zal, even zooveel tijd noodig is, als bij den aanleg van andere verbanden. Eene omstandigheid, welke bij zoodanige beleedigingen van het hoofd, dat de lijder hetzelve van wege het gewigt der beleediging, of door gebrek aan bewustheid niet opgerigt kan houden, van groot gewigt is; en waarom zij voor de, in de vorige afdeeling beschrevene, netwijze muts zou moeten wijken. —

HET ZON- STER- OF KNOOPVERBAND.

(*Fascia stellaris, solaris, nodosa.*)

§. 161.

Het is 6—8 ellen lang, twee dwarsche vingeren breed en op twee hoofden opgerold. Men gebruikt het bij wonden der slaapslagader, voornamelijk echter na de *Arteriotomie*, om de geopende slagader te drukken. Op de opening der slagader legt men eenen trapswijze verdikten drukdoek of eenen matig dikken plukselprop, over dezen legt men den grond van het windsel, en gaat met het eene hoofd over het achterhoofd, met het andere over het voorhoofd, naar den tegenovergestelden slaap van het hoofd. Hier worden de hoofden verwisseld, en wel zoodanig, dat het eene, eenigzins schuins naar beneden gerigt wordende, het andere daarover henenloopt. Het hoofd des naar beneden gerigten gangs, wordt over dien des bovensten terug geslagen en daardoor eenen omslag gemaakt. Beide hoofden worden op nieuw om het hoofd naar de beleedigde plaats gevoerd, en, nadat zij in beide handen zijn verwisseld geworden, wordt datgene, hetwelk van het voorhoofd komt en naar onderen gelegen is, om dat, hetwelk van het achterhoofd komt, omgedraaid en dwars over het opperhoofd naar de gezonde slaapzijde geleid, terwijl het andere, naar beneden gaande, onder de kin doorloopt en mede tot aan de gezonde slaapzijde opklimt. Hier worden de beide hoofden nogmaals op de vorige

wij-

wijze om elkander geslagen, met dat onderscheid echter, dat het eene nu over het achterhoofd en het andere over het voorhoofd loopt. Door de omslingeringen der hoofden worden er aan beide slapen knoopen gevormd en daardoor aan de lijdende zijde op de beleedigde slagader eene drukking gemaakt. Wanneer één knoop de slagader niet genoegzaam drukt, kan men de vorige slagen van het windsel herhalen, en daardoor aan elke zijde twee knoopen, welke naast elkander komen te liggen, maken. Hetgeen, wat van het windsel nog overig is, doet men in kringwijze omgangen ten einde loopen Pl. 5. fig. 66.

Sommige Heelmeesters beginnen met den grond van het windsel aan de tegengestelde zijde, en wanneer beide hoofden rondom het hoofd tot aan de beleedigde slagader gekomen zijn, worden zij om elkander en langs denzelfden weg van welken zij gekomen zijn, teruggevoerd. Op dezelfde wijze worden zij aan de tegengestelde zijde om elkander geslingerd en deze gangen, zoo dikwijls als noodig is, herhaald. Door deze wijze worden de gangen over het hoofd en onder de kin vermijd, hetwelk den lijder in vele gevallen nog voordeeliger is.

DE STALEN VEER VAN BELL, OM DE SLAAPSLAGADER TE DRUKKEN.

§. 162.

Men gebruikt haar in plaats van het vorige verband. Dit Instrument bestaat, gelijk die der breukbanden, uit eene geharde veêr, is met leêr overtrok-

trokken en heeft aan haar eene einde eenen riem met eenen gesp, aan het andere eenen riem *a*, welke met gaten doorboord is. Pl. 6. fig. 74. Wanneer de wonde behoorlijk met heehtpleisters hereenigd en met een trapswijs verdikt kompres bedekt is, dan worden de beide einden *b. d.* op de slapen gelegd en het instrument door den riem en gesp, welke over het voorhoofd gaan, bevestigd. De gewone lengte van dit werktuig is 12—14 duim, de breedte ¾ duim. Wanneer hetzelve voor het hoofd te groot is, dan wordt het met kompressen aangevuld. In plaats van het op de wonde gelegde kompres, zou men het instrument met een kussentje of pop, hetwelk zich heen en weder laat bewegen, kunnen voorzien. —

HET VEREENIGENDE HOOFDVERBAND.

(*Fascia uniens.*)

§. 163.

De lengte van het windsel voor dit verband rigt zich naar de grootte van het hoofd en naar het grooter of geringer getal van omgangen, welke de Heelmeester verpligt is te maken. De breedte van het windsel wordt door de lengte van de wonde bepaald, echter moet het niet te breed zijn; voor het overige wordt het op twee hoofden opgerold.

De aanleg van dit verband verschilt naar de

plaats

plaats, welke de wonde inneemt, altijd echter begint de Heelmeester met den grond van het windsel aan de tegen dezelve overgestelde zijde. Is er derhalve eene wonde aan het voorhoofd te verbinden, dan begint men met den grond van het windsel aan het achterhoofd, voert de beide hoofden naar het voorhoofd, overkruist dezelve aldaar en daalt met dezelve, onder de ooren henengaande, schuins naar den nek; hier worden de beide hoofden op nieuws verwisseld naar het voorhoofd, en vandaar, na dezelve nogmaals gekruist te hebben, naar het achterhoofd gevoerd en daardoor een opklimmende of nederdalende schuinsche krulwijze gang gemaakt, naardat de omstandigheden zulks vereischen. Loopt het eene hoofd eerder ten einde dan het andere, dan maakt men met het laatste kringwijze omgangen om het hoofd, welke op het voorhoofd over de kruisingen van het windsel henengaan. Pl. 5 fig. 68.

Dit verband wordt bij beleedigingen, inzonderheid bij langwerpige wonden van het voorhoofd, als ook op die, welke eene andere streek van het hoofd innemen, gebruikt, ten einde daardoor de hereeniging te bevorderen. —

Een ander vereenigend verband voor de voorhoofdswonden, is Pl. 5. fig. 69 afgebeeld. Het is hetzelfde verband, hetwelk reeds boven op pag. 98 is beschreven geworden. Twee einden deszelven worden in den nek en twee aan het achterhoofd bevestigd, de draden of smalle lintjes, welke de vier stukken, uit welke het verband bestaat, vereenigen, worden over de wonden gekruist.

Dit verband kan zoowel bij langwerpige als dwarsche wonden van het voorhoofd als bij die van het opperhoofd gebruikt worden. Het verschaft tevens het voordeel, dat men de wonde kan overzien, wijl de smalle lintjes over dezelve gelegen zijn.

VAN HET VERBAND NA DE PANBORING.

§. 164.

De oude Heelmeesters bedienden zich bij het Verband, na deze kunstbewerking, van de *Sindon*, welke zoo groot moest zijn, als de in het bekkeneel gemaakte opening, en werd door het lensvormiggeknopte mesje tusschen het been en het harde hersenvlies in gedrukt. Deze handelwijze echter is niet alleen onnoodig, maar zelfs schadelijk, omdat zij op de hersenvliezen en hersenen zelve eene tegennatuurlijke drukking, en door hare prikkeling ligt ontsteking der hersenvliezen veroorzaakt. Om dezelfde reden is ook het plaatje van BELLOSTE te verwerpen. Bij het Verband na de *Trepanatie* moet de Heelmeester op twee hoofdpunten acht geven: 1) dat hij alle drukking op de hersenen en derzelver vliezen vermijde, waarom het Verband zoo ligt mogelijk moet zijn; 2) dat hij de ontlasting der vochten niet verhindere. Ondertusschen kan het Verband niet altoos op dezelfde wijze worden ingerigt, want de Heelmeester moet de wonde der bekleedselen *of* openhouden, wanneer hij vermoedt, dat er nog meer uitgestorte vochten, etter

of

of vreemde ligchamen teruggebleven, of de hersenen zelve beleedigd zijn; *of* hij zoekt de wonde door de spoedige hereeniging te genezen, wanneer hij daartoe door de verdwijning der toevallen, na de opruiming der uitgestorte vochten, geregtigd is.

In het eerste geval legt hij eene uit fijn pluksel bereide en met *Ceratum*, uit eijerdoren en boomolie, besmeerde wiek over de opening des bekkeneels. De grootte en gedaante der wiek rigt zich naar de opening, doch zij moet de hersenvliezen vooral niet drukken, maar op de randen der opening als het ware rusten. Over de wiek legt hij een kompres van zacht linnen, en bevestigt den geheelen toestel met het een of ander Verband, b. v., met den slingerband, of met het bewegelijke T Verband; het meest echter voldoet de netvormige muts, daar zij het hoofd in het geheel niet bezwaart, de Verbandstukken genoegzaam bevestigt en de ontlasting der vochten niet verhindert. Na dat het Verband is aangelegd geworden, geeft men aan het hoofd zulk eene rigting, dat de ontlasting der vochten daardoor zooveel mogelijk bevorderd wordt.

In het tweede geval brengt men de wondlippen digt tot elkander, (wel te verstaan, wanneer de Heelmeester bij het doen der insnijdingen geene huid heeft weggenomen) en trekt dezelve door hechtpleisters matig vast te zamen; over deze legt hij eene dunne wiek, en hierover een ligt kompres, alles met het een of ander Verband bevestigd.

Wanneer het Verband op deze tweede wijze wordt aangelegd, moet de Heelmeester vooral zorg dragen,

gen, dat de wondlippen niet te sterk op de hersenvliezen gedrukt worden, eensdeels omdat het oogmerk, om de hereeniging der wondlippen te bewerken, daardoor niet bereikt wordt, anderdeels ook omdat er door de drukking ligt gevaarlijke toevallen worden voortgebragt. Deze laatste Verbandwijze verdient, wanneer het de omstandigheden slechts eenigzins gedoogen, boven de eerste de voorkeur, omdat de toegang der lucht, bij de wisseling van het Verband, voor de hersenen zeer nadeelig is. —

TWEEDE HOOFDSTUK.

Van de Verbanden voor de Oogen.

HET EENOOGIGE VERBAND.

(*Monoculus.*)

Het is 6 ellen lang, twee dwarsche vingeren breed, en op één hoofd opgerold. Wanneer het regter oog, b. v., moet verbonden worden, dan vangt men met het windsel in den nek aan, gaat met hetzelve vervolgens onder het regter oor, en klimt over den hoek der onderkaak schuins over de wang tot aan het oog in de hoogte. Nadat dit bedekt is geworden, voert men het hoofd van het wind-

windsel schuins over het voorhoofd en over het linker wandbeen naar den nek. Om het begin van het windsel te bevestigen, maakt men eenen gang om den hals, alsdan gaat men op nieuw over de wang en het oog, en herhaalt den vorigen omgang, evenwel zoodanig, dat de tweede den eersten overkruist, en alzoo op de wang een opklimmende en op het voorhoofd een nederdalende, krulwijze gang gemaakt wordt. Men kan ook nog eenen derden gang, op dezelfde wijze als de vorige, maken. — Het windsel doet men in kringwijze omgangen om het hoofd ten einde loopen. Pl. 6. fig. 75.

Op eene andere wijze begint men met kringwijze omgangen om het hoofd, en klimt, gelijk in de vorige manier, van den nek over den hoek der onderkaak over het oog. Nog anderen dalen, na eenige kringwijze omgangen om het hoofd gemaakt te hebben, van het voorhoofd over het oog schuins benedenwaarts naar den nek en van daar over het wandbeen naar het voorhoofd, waarop deze gang herhaald wordt. —

Bij ziekten van den oogbal kan dit verband niet gebruikt worden, wijl het denzelven door drukking tergt, en is ook daarom na de operatie der staar niet verkieslijk. Intusschen kan het bij beleedigingen der oogleden en van die deelen, welke zich in de nabijheid van het oog bevinden, b. v. na de operatie der traanpijpzweer, om de verbandstukken op derzelver plaats te bevestigen, te pas komen; ook dient hetzelve bij eene langzame uitzakking van den oogbal, om denzelven terug te houden, zoo ook na de herstelling eener plotselijk ont-

stane uitzakking, ten einde de wederuitvalling te verhoeden.

HET VERBAND VOOR DE BEIDE OOGEN.

(*Ocules duplex.*)

§. 166.

Hiertoe wordt een windsel vereischt, hetwelk 10 tot 12 ellen lang en twee dwarsche vingeren breed is. Men kan het op één of op twee hoofden opgerold aanleggen.

De *aanleg met het eenhoofdige windsel* geschiedt op de volgende wijze: Men vangt met het einde in den nek aan, en gaat over de ooren twee tot drie malen rondom het hoofd. Is men met het hoofd des windsels weder in den nek gekomen en het einde deszelven door de kringwijze omgangen behoorlijk bevestigd, dan gaat men met hetzelve onder het oor door, over den hoek der onderkaak en neuswortel henen, en bedekt op deze wijze het eene oog. Alsdan voert men het windsel schuins over het voorhoofd rondom het hoofd en daalt, om het andere oog te bedekken, schuins over het voorhoofd, en den neuswortel, alwaar men den eersten gang met den tweeden kruist, over den hoek der onderkaak benedenwaarts naar den nek. Hierop worden de vorige gangen twee tot drie malen herhaald en de rest van het windsel met kringwijze omgangen ten einde gebragt.

Met

Met het *tweehoofdige windsel* legt men het Verband op de volgende wijze aan. Men begint met den grond van hetzelve in den nek, gaat met de beide hoofden onder de ooren henen, klimt over den hoek der onderkaak tot aan den neuswortel op, alwaar men de beide hoofden verwisselt en kruiswijze over elkander legt; vervolgens voert men hen schuins over het voorhoofd, en boven de ooren naar den nek, alwaar men de hoofden op nieuw verwisselt, en de vorige gangen nog twee tot driemalen herhaalt, zoodat zij de oogen geheel bedekken: het overige van het windsel doet men met kringwijze gangen om het hoofd ten einde loopen. — Op *eene andere wijze* kan men het Verband aanleggen, wanneer men, met den grond deszelven op het voorhoofd begint, over de ooren naar den nek gaat, aldaar de hoofden verwisselt, dezelve overkruist, en vervolgens met beide de hoofden, onder de ooren door, over de wangen en oogen henengaat. enz. Al het overige wordt gelijk in de vorige manier verrigt. Pl. 6. fig. 76.

Men wendt dit Verband in al die gevallen aan, in welke het eenoogige Verband is aangeprezen geworden; en wanneer beide de oogen gelijktijdig lijden.

HET DRIEHOEKIGE OOGVERBAND.

§. 167.

Men neemt daartoe een' zakdoek of een vierkant stuk linnen, en legt de tegen over elkander gelegene slip-

slippen, welke men nog eenige malen zamenvouwt, op elkander. Men legt het midden van dit Verband op het voorhoofd, doch zoo, dat het de oogen te gelijk mede bedekt; de einden voert men rondom het hoofd, en bevestigt dezelve aan de zijden van het hoofd met spelden.

Dit Verband kan de plaats van genoegzaam alle andere oogverbanden innemen. Met hetzelve kan men de noodige Verbandstukken, als kompressen, enz. zeer goed bevestigen, zonder het oog in het minste hinderlijk te zijn. Zoo ook kan men, b. v., na de operatie der staar, twee langwerpige kompressen, welke over de oogen naar beneden hangen, op het midden deszelven vastnaaijen, waardoor men het eenvoudigste Verband, om na deze kunstbewerking gebruikt te worden, verkrijgt.

HET VERBAND NA DE OPERATIE DER STAAR.

§. 168.

Het is eene onbetwistbare waarheid dat het gelukkig gevolg der Staaroperatie voor een groot gedeelte van een doelmatig Verband afhangt, gelijk het tegendeel niet zelden aan een ongeschikt Verband kan toegeschreven worden. Het Verband na deze kunstbewerking moet 1) het oog in het minte niet drukken, omdat zelfs de minste drukking ot de vermeerdering der ontsteking bijdraagt; 2) moet hetzelve het licht volkomen van het oog afwe-

weren, 5) moet het de ontlasting der tranen uit het oog niet verhinderen. Elk Verband derhalve waardoor het oog gedrukt wordt, is om die reden onvoldoende en schadelijk, gelijk hiertoe het opvullen van de ruimten rondom het oog met pluksel, het bedekken van hetzelve met eene doorgate spons en alle andere Verbandstukken, waardoor het oog gedrukt wordt, behooren. Even zoo schadelijk is het sluiten der oogleden met strooken kleefpleister. De oogleden worden door de hechtpleisters *of* zoo sterk zamengetrokken, dat het waterachtige vocht of de tranen, waarvan de afscheiding door den geprikkelden toestand van het oog na de operatie gemeenlijk vermeerderd is, niet vrij kunnende uitvloeijen, zich onder de oogleden verzamelen, dezelve uitzetten, en derhalve ook den oogbal drukken, en pijn en prikkeling veroorzaken; *of* zij houden de oogleden slechts zeer weinig tot elkander, in dit geval kunnen de tranen zich wel is waar vrij ontlasten, doch de kleefpleisters laten aan het onderste ooglid los, en derzelver bedoelde werking wordt daardoor geheel verijdeld. — Het nut echter, dat men van de hechtpleisters wil verwachten, kan men door andere minder nadeelige middelen bereiken. Het volgende Verband voldoet aan al de boven opgegevene vereischten, en prijst zich door deszelfs eenvoudigheid nog bijzonderlijk aan. Op het voorhoofd van den lijder legt men, wanneer de beide oogen gelijktijdig zijn geopereerd geworden, twee langwerpige kompressen, welke genoegzaam tot aan de lippen afhangen, of in plaats van twee kompressen neemt men er slechts

 een,

een, hetwelk zoo breed en zoo lang moet zijn, dat het de beide oogen bedekt. In het midden snijdt men hetzelve tot op de helft in, in welke scheiding de neus komt te liggen. Deze kompres bevestigt men met het driehoekige Oogverband, aan hetwelk men de kompres ook wel met eenige steken kan vastnaaijen. Om echter te verhinderen, dat het licht niet onder de los naar beneden hangende kompressen, tot aan de oogen kan doordringen, moet het Verband wat breed zijn, en ten minste tot op het midden van den neus zich uitstrekken. Men heeft niet te vreezen, dat het op de oogen zal drukken, wijl het op den rug van den neus, op den rand der oogholte en op het jukbeen rust. Wanneer het noodig is, dat er vochtige oogmiddelen worden aangewend, dan kan men kleine kompressen daarmede bevochtigen, en onder het groote plaatsen.

HET NIET DRUKKENDE OOGVERBAND VAN BÖTTCHER.

§. 169.

Het bestaat uit twee stukken, 1) uit een stuk linnen, Pl. 6. fig. 78 *aa*, hetwelk een hand breed, en zoo lang is, dat het om het hoofd kan omgaan. In het midden heeft het eene spleet *bb*, om het andere stuk te ontvangen; 2) uit een vierhoekig drie tot viermaal zamengevouwen kompres, hetwelk op de wijze als fig. 79 wordt aangetoond, is

is uitgesneden. Het wordt aan het eerste stuk zoodanig bevestigd, dat *c* fig. 79 door de spleet *bb*, fig. 78 wordt doorgestoken; *dd* fig. 79 komt onder het stuk *aa* fig. 78 te liggen, en wordt door hetzelve op het voorhoofd aangedrukt en vastgehouden, *ee* hangt over de oogen naar beneden. In de uitsnijding komt de neus te liggen. Fig. 80 is slechts voor één oog bestemd.

Ofschoon dit Verband het oog niet drukt, en daarom eenige voordeelen bezit, voldoet het echter niet aan alle vereischten van een goed Oogverband. De over de oogen en wangen afhangende deelen *ee* zijn geheel vrij en kunnen daarom den toegang van het licht niet geheel en al te keer gaan. Om dit gebrek te verbeteren, zou men, aan de onderranden der naar beneden hangende stukken *ee* smalle banden moeten vastnaaijen, dezelve onder de kin overkruisen, en om den hals bevestigen.

HET OOGVERBAND VAN SCHREGER.

§. 170.

Het bewegelijk T Verband, Pl. 6. fig. 71 wordt met deszelfs middelste gedeelte *b* op het voorhoofd aangelegd, en de beenen *aa* zoo digt tot elkander gebragt, dat zij over de oogen en het aangezigt naar beneden hangen. Onder het Verband legt men twee kompressen, welke de oogen bedekken, en door middel van spelden of eenige naaldsteken

aan hetzelve bevestigd worden. Met het horizontale gedeelte van het Verband maakt men eenige kringwijze omgangen om het hoofd, de afhangende gedeelten voert men over de kompressen, en vervolgens over de kin, alwaar men dezelve kruiswijze over elkander legt, naar beneden, terwijl men eindelijk, om dezelve te bevestigen, met het hoofd van het horizontale stuk een paar omgangen om den hals maakt, en het overige van het Verband met kringwijze omgangen om het hoofd doet ten einde loopen. Pl. 6. fig. 77.

Dit Verband is in alle opzigten boven het niet drukkende Verband van BÖTTCHER te verkiezen. Het belet den toegang van het licht veel zekerder, wijl het de kompressen, zonder het oog nogtans te benadeelen, veel beter bevestigt; ook staat het in de magt des Heelmeesters om hetzelve naar omstandigheden losser of vaster te maken. Intusschen moet men zorg dragen dat de beenen niet te breed gemaakt worden, wijl zij anders, bij het nederdalen over de wangen, een gedeelte van den mond bedekken, hetwelk den lijder zeer lastig wordt.

HET OOGVERBAND VAN WENZEL.

§. 171.

Het bestaat uit twee stukken glad gepolijst ebbenhout, welke als schoteltjes zijn uitgehold, en met de grootte der oogen, naauwkeurig overeenkomen. Men bevestigt deze schoteltjes op eenen zwarten

ten

ten of groenen band. Op elk oog wordt er een van dezelve gelegd, en de band in den nek bevestigd. Pl. 6. fig. 81.

Door dit Verband kan de Heelmeester den lijder juist zoo veel licht geven, als hij noodig heeft, en het oog daarenboven voor al te groote warmte, de lucht en drukking beveiligen. Ook kan hetzelve met weinige veranderingen bij scheelziende personen gebruikt worden. Men laat de openingen in de schoteltjes kleiner draaijen, en slechts langzamerhand grooter maken, naarmate het gezigt beter wordt. Daardoor moet het scheelziende oog zich aan dezelfde rigting gewennen, welke aan het gezonde eigen is. —

§. 172.

Böttcher heeft een soortgelijk Verband voorgeslagen. Aan twee ringen van het een of ander metaal, in welke twee convexe glazen gezet worden, bevestigt men twee banden, welke in den nek zamengebonden worden. Het doel van dit Verband zou zijn, om den terugkeer van chronische oogontstekingen bij lieden, die daartoe eene voorbeschiktheid hebben, te verhoeden, wijl het de lucht, stof, enz. van de Oogen afweert.

HET VERBAND TOT DE HEREENIGING VAN LANGWERPIGE WONDEN DER WENKBRAAUWEN.

§. 173.

Men maakt met een windsel van 4—5 ellen lang,

en eenen duim breed, eenige kringwijze omgangen om het hoofd. Als men weder tot de wonde gekomen is, maakt men eene spleet in het windsel, in welke de wonde komt te liggen, en door het aantrekken van het windsel, worden de wondlippen tot elkander gedrukt en hereenigd.

DE KUNSTOOGEN.

§. 174.

Er komen verscheidene gevallen voor, in welke de gezigtskracht van het oog niet alleen is verloren gegaan, maar bij welke ook de gedaante en het uitwendige aanzien zoodanig is veranderd geworden, dat daardoor eene groote misvormigheid heeft plaats gegrepen. Dat is het geval, wanneer er eene bersting van het oog, en eene ontlasting van deszelfs vochten, b. v., na een aan zich zelf overgelaten etteroog, of na eene wonde van den oogbal, ontstaat; zoo ook bij de vermagering, enz. van het oog. Zulk eene misvormigheid kan door een Kunstoog verbeterd worden. —

§. 175.

De Kunstoogen stellen de voorste helft van het natuurlijke oog voor, en zijn als schoteltjes gevormd. Op de uitwendige, bolle oppervlakte, zijn het doorschijnend horenvlies, de pupil en de regenboog op het naauwkeurigst afgebeeld; de holle oppervlakte komt tegen het overgebleven gedeelte van het Oog te liggen. Men vervaardigt dezelve uit glas, porse-

selijn of ivoor. De eerste zijn van wege hunne gladheid, ligtheid, goedkoopheid en de langere bewaring van hunnen glans wel te verkiezen, doch breken te ligt, en wanneer zij niet naauwkeurig passen, kan men hen niet goed verhelpen. Die uit ivoor breken zoo ligt niet, en wanneer aan hunne randen iets te veranderen is, kan zulks gemakkelijk met de vijl geschieden. MAUCHART geeft de voorkeur aan de glazen-, RICHTER aan de ivoren Kunstoogen. —

§. 176.

De grootte van het Kunstoog moet aan de wijdte van de oogholte, aan den ouderdom des lijders, en aan het overgebleven gedeelte van het vernielde oog geëvenredigd zijn. Gewoonlijk bedraagt de lengte deszelven, van den inwendigen tot aan den uitwendigen ooghoek gerekend, bij een' volwassenen, 9 tot 10 lijnen, uiterlijk een' duim; de loodlijnige doormeting 9 tot 11 lijnen. In het midden, alwaar de pupil zich bevindt, bedraagt de dikte $1\frac{1}{2}$—2 lijnen, naar de randen toe, echter slechts $\frac{1}{2}$ lijn. Het gewigt van een glazen Kunstoog is ongeveer 24 gr. tot eene halve drachma. Een ivoren Kunstoog is zwaarder, wijl er tot den grondvorm goud genomen wordt. Andere metalen worden door de vochten van het oog aangegrepen, en het email laat zich los.

§. 177.

Beide vlakten van het Kunstoog moeten volkomen glad bewerkt zijn, wijl de oogleden, de traan-

heu-

heuvel, de traanklier, en het overgebleven gedeelte van het oog anderzins door de wrijving en ruwheid geprikkeld, pijnlijk en ontstoken worden. Ook kunnen daardoor nog andere ongemakken aan deze deelen ontstaan. Om dezelfde reden moeten ook de randen naauwkeurig afgerond en glad zijn, inzonderheid is zulks aan den inwendigen ooghoek, alwaar het Kunstoog den traanheuvel aanraakt, noodzakelijk; de bovenste rand moet een weinig boller zijn dan de onderste, omdat het onderste ooglid anderzins naar beneden gedrukt wordt, en het Kunstoog gemakkelijk naar buiten glijdt. Voor het overige moet de bolheid en de grootte van het natuurlijke oog, bij deszelfs vervaardiging in alle deelen, naauwkeurig nagebootst worden. Om die reden zijn de Kunstoogen dan eens boller, dan weder vlakker, dan eens ronder, dan weder langwerpiger. Dit verschil berust eensdeels op de gesteldheid van het gezonde oog, anderdeels op het overgebleven gedeelte van het verlorene. Is er, b. v., van den oogbal slechts weinig meer overig, dan moet het Kunstoog meer verheven zijn, wijl het anders te diep in de oogholte komt te liggen; is er echter veel overgebleven, dan moet hetzelve vlakker zijn. De middellijn van de pupil in het Kunstoog, moet men naar de gemiddelde wijdte derzelve, van het gezonde oog bij een matig licht, bepalen.

§. 178.

Wanneer de Heelmeester den lijder een Kunstoog wil inzetten, hetwelk met het gezonde volkomen

men overeenstemt, dan kan hij daartoe twee wegen inslaan. Onder een groot getal van Kunstoogen, van verschillende grootte, kleur en gedaante, zoekt hij er een uit, hetwelk met het gezonde ten opzigte van de kleur des regenboogs, der wijdte van de pupil, der grootere of geringere bolheid van het horenvlies, der meerdere of mindere uitpuiling van den geheelen oogbal uit deszelfs holte, naauwkeurig overeenkomt. Intusschen zijn er oogen die zoo vele schakeringen en bijzonderheden hebben, dat het niet altoos mogelijk is, om onder een groot getal van Kunstoogen er een te vinden, dat met het gezonde volkomen overeenstemt. In zulk een geval laat de Heelmeester het gezonde oog in al deszelfs bijzonderheden naauwkeurig nateekenen, en om den kunstenaar de bolheid en grootte van het oog te verschaffen, laat hij een dun looden plaatje naar de bolheid en grootte van het gezonde oog bereiden, hetwelk de lijder ook eenigen tijd in het ziekelijke oog aanlegt, om te zien of het hem drukt of in eenig ander opzigt hinderlijk is. Naar dezen vorm en naar de gemaakte teekening vervaardigt de kunstenaar nu het oog. Het best is, dat men zich verscheidene afbeeldsels laat bereiden, opdat de lijder, wanneer er een verloren gaat, gebroken of verduisterd wordt, terstond een ander bij de hand heeft.

§. 179.

Evenwel kan men niet in elk geval, waarin het oog ontaard is, een Kunstoog aanleggen. In alle gevallen, waarin het Oog door de eene of andere

ziek-

ziekte vergroot is, b., v., door waterzucht, of bij het druifgezwel, of ook wanneer het oog deszelfs natuurlijke grootte heeft, vervalt de aanwending van het Kunstoog als van zelf. Intusschen kan men in dergelijke gevallen, wanneeer de misvorming te groot is, en de lijder een Kunstoog te dragen wenscht, het zieke oog openen, en een gedeelte van het glasachtige vocht ontlasten, ten einde den oogbal daardoor zooveel te verkleinen, als tot de aanwending van het Kunstoog vereischt wordt. Het best voegt zich het Kunstoog, wanneer het overgebleven gedeelte van den oogbal van middelbare grootte is. In zoodanig geval ligt hetzelve niet te diep en heeft evenwel plaats genoeg. Hoe beter het Kunstoog echter op den oogbal rust, zooveel te grooter is ook de misleiding, wijl de oogbal toch altoos eenige beweging aan het Kunstoog mededeelt. Het zeldzaamst intusschen past wel het Kunstoog na de wegneming van den oogbal, want hoezeer ook de oogholte na deze kunstbewerking met jong vleesch wordt opgevuld, geschiedt dit echter nooit zoo volkomen, dat het Kunstoog eene vaste ligging kan aannemen. Voor het overige krimpen de oogleden na de operatie gemeenlijk tot elkander zamen, of gaan somtijds wel geheel verloren, zoodat het oog niet meer bedekt kan worden.

§. 180.

De aanleg van het Kunstoog is zoo gemakkelijk, dat de lijders deze handgreep weldra zelve kunnen verrigten. Met den duim en wijsvinger ligt men

het

het bovenste ooglid op, en verwijdert hetzelve en weinig van den oogbal; alsdan brengt men den bovensten rand van het Kunstoog, hetwelk men vooraf bevochtigt, onder hetzelve en schuift het zoo hoog onder het bovenste ooglid op, dat de onderste rand van het Kunstoog hooger staat dan de rand van het onderste ooglid. Alsdan trekt men het onderste ooglid eenigzins naar beneden en laat het Kunstoog tusschen hetzelve inglijden. Hierop geeft men aan hetzelve de behoorlijke rigting. Wanneer men het weder wil wegnemen, dan trekt men het onderste ooglid een weinig naar beneden en ligt het Kunstoog met eene sonde of spelde aan den onderrand eenigzins naar boven, waarop het van zelf in de hand valt.

§. 181.

De lijder kan het Kunstoog wanneer hij slapen gaat telkens wegnemen en bij het ontwaken op nieuw weder inzetten, eensdeels om zich gedurende den nacht voor drukking en wrijving te beveiligen, anderdeels ook om hetzelve van slijm en andere onzuiverheden te reinigen. — Hoe zorgvuldiger de lijder in het zuiveren van het oog verkeert, des te langer wordt deszelfs schoonheid bewaart. Eindelijk echter ook om de oogholte van de verzamelde onreinigheden te zuiveren, hetwelk zeer noodzakelijk is, en het best door uitwassching met koud water kan geschieden. — Wanneer dit verzuimd wordt, kan de rest van den oogbal door de scherp gewordene onzuiverheden gemakkelijk tot ontsteking over-

gaan

gaan en het dragen van het Kunstoog voor eenigen tijd verhinderen.

§. 182.

Somtijds veroorzaakt het dragen van het Kunstoog den lijder zulke hevige pijnen, dat hij genoodzaakt is hetzelve weder weg te nemen. De oorzaak hiervan is verschillende. Het Kunstoog namelijk, past niet voor den lijder; in dit geval moet er een ander aangelegd worden, hetwelk met de rest van den oogbal beter overeenstemt; of er bevinden zich ongelijkheden aan de voorste vlakte van den oogbal, waarop het Kunstoog drukt, en pijn veroorzaakt. Deze ongemakken kan men dikwijls verbeteren, wanneer men de randen op die plaatsen, daar zij op de ongelijkheden drukken, een weinig afvijlt. Eindelijk kan ook eene te groote gevoeligheid van het overgebleven gedeelte des oogs, de oorzaak dezer pijnen zijn, en hiertegen wordt dikwijls eene oplossing van loodsuiker, met eenige druppels *Tinct. Opii* met nut gebruikt. Somtijds zelfs ligt de schuld aan den Heelmeester, wanneer hij namelijk, na eene voorafgegane oogziekte, welke het verlies van het oog ten gevolge had, het Kunstoog te vroeg, wanneer alle ontsteking nog niet geweken is, aanlegt. Vele lijders echter is het uit aanmerking dezer gevoeligheid onmogelijk, om een Kunstoog te dragen. Wanneer er door eenigerhande oorzaak in den ziekelijken oogbal ontsteking ontstaat, dan moet men het Kunstoog zoo lang wegnemen, tot dat de ontsteking door gepaste middelen is opgeheven. Men heeft de Kunstoogen be-

beschuldigd, dat zij door hunne wrijving en prikkeling aanleiding geven tot gebreken, en zelfs tot het geheele verlies van het gezonde oog. Deze beschuldiging, echter, is geheel en al van grond ontbloot.

HET VERBAND NA DE OPERATIE DER TRAANPIJPZWEER.

§. 183.

Onmiddellijk na de Operatie vult men den geopenden Traanzak met fijn pluksel en bedekt denzelven met eene kleine pleister. Dit Verband blijft eenige dagen liggen, tot dat er zich verettering openbaart. Wanneer de neusbuis met eene sonde is doorgestoken geworden, wordt er eene darmsnaar, en in het vervolg eene looden sonde ingebragt. — Behalve de darmsnaar brengt men eene kleine rolronde wiek van fijn pluksel in den Traanzak, ten einde de te vroege sluiting deszelven te verhoeden. De darmsnaar wordt omgebogen, hierover eene kleine wiek, en somtijds ook nog wel eene kompres gelegd, welk een en ander met het enkel Oogverband bevestigd wordt. In het vervolg bedekt men deze wonde alleen met eene kleefpleister. —

§. 184.

De werktuigen, welke men bij verslapping van den Traanzak aanprijst, bewijzen zelden eenig nut, omdat zij, wanneer de drukking derzelve te sterk

 werkt,

werkt, pijn en ontsteking veroorzaakt, en wanneer zij te weinig drukken, de opzwelling van den Traanzak niet verhinderen. Het werktuig, hetwelk BELL daartoe opgeeft, is op de 8ste plaat, figuur 111 afgebeeld geworden. —

DERDE HOOFDSTUK.

Van de Verbanden van den Neus.

HET EENVOUDIGE SPERWER-VERBAND.

(*Accipiter*, fr. *L'Epervier.*)

§. 185.

Men vervaardigt dit Verband uit een stuk linnen, hetwelk in de gedaante van eenen driehoek gesneden, (Pl. 6. fig. 82. c.) en zoo groot is, dat het den Neus en de Verbandstukken behoorlijk bedekt. Aan het onderste breedste gedeelte snijdt men twee gaten, (fig. 82. *a.*) welke op de Neusgaten komen te liggen, en eensdeels dienen om de uit- en inademing te bevorderen, anderdeels om het slijm en andere onzuiverheden uit den Neus te ontlasten. Aan de punt van den driehoek naait men een windsel van een half el lang, en twee dwarsche vingeren breed, (fig. 82. b.) hetwelk over het opperhoofd tot in den nek loopt; nog beter is

is het, wanneer men deze beide stukken uit één stuk snijdt. Den grond van den driehoek naait men, op het midden van een windsel, hetwelk 3—4 ellen lang, en een duim breed is, (fig. 82. *dd.*) De aanleg geschiedt op de volgende wijze: nadat men de einden van het windsel *dd* op twee hoofden heeft opgerold, legt men den grond van den driehoek op de bovenlip en wel zoodanig aan, dat de gaten *a* naauwkeurig met de Neusgaten overeenkomen; de hoofden van het windsel voert men over de wangen onder de ooren henen, naar den nek. Een helper voert het bovenste gedeelte van het windsel *b*, over het voor- en opperhoofd naar den nek, hierop worden de beide hoofden, terwijl men dezelve van hand verwisselt, over hetzelve henengevoerd en daardoor bevestigd. Alsdan voert men de hoofden onder de ooren door terug, klimt met dezelven schuins over de wangen tot op den Neus wortel, alwaar men dezelve op nieuw overkruist, en nadat men hen over de wandbeenderen henengeleid en aan het achterhoofd nogmaals gekruist heeft, eindigt men dezelve met kringwijze omgangen om het hoofd. —

HET DUBBELE SPERWER-VERBAND.

§. 186.

Dit Verband is Pl. 6. fig. 83 afgebeeld. Het is volkomen aan het vorige gelijk, uitgenomen, dat er in de nabijheid van den driehoek nog twee smalle windsels (fig. 83. *cc.*) in eene schuinsche rigting zijn

 vast-

vastgenaaid. — Alvorens men dit of het vorige Verband aanlegt, moet de overige toestel, als pleisters, wieken en kompressen, van welker gedaante Pl. 6. fig. 84. eene afbeelding gegeven is, behoorlijk in orde zijn. Hierop wordt, gelijk bij het eenvoudige Sperwer-verband de grond van den driehoek op de bovenlip gelegd, en het horizontale gedeelte, fig. 85. *aa*, hetwelk 2—3 ellen lang is, over de wangen onder de ooren door, naar den nek gevoerd. — De overige drie stukken van het Verband *c. b. c.* worden intusschen door eenen helper vastgehouden. Het middelste stuk *b* wordt vervolgens over het voorhoofd naar den nek gevoerd, gelijk ook de twee anderen *cc*, nadat zij elkanderen op den Neus overkruist hebben. Alsdan wordt het horizontale gedeelte *aa* over deze drie stukken in den nek henengevoerd, en deze daardoor bevestigd, en nadat de beide einden *aa* elkander in den nek overkruist hebben, voert men hen over de ooren naar het voorhoofd, en vervolgens met kringwijze omgangen om het hoofd. Pl. 6. fig. 85.

Beide deze Verbanden, zoo wel het enkele als het dubbele Sperwer-verband, gebruikt men ter bevestiging der Verbandstukken, bij de beleedigingen aan den Neus. Het laatste ligt het vastste, en valt den lijder ook niet zoo lastig, omdat de gangen, die bij het eerste over de onderkaak loopen, aan hetzelve ontbreken.

HET

HET ONDERSCHEIDENDE VERBAND VOOR DEN NEUS.

§. 187.

Het windsel, hetwelk men daartoe gebruikt, is 6–7 ellen lang, een duim breed, en op één hoofd opgerold. Eer men hetzelve aanlegt, ontwikkelt men een gedeelte, hetwelk van den Neus tot aan den nek zich uitstrekt, en laat dit over de borst naar beneden hangen. Het bovenste einde van het ontrolde stuk, drukt men met den duim der linkerhand op de bovenlip onder het regter Neusgat aan, en voert het windsel langs de regter zijde van den Neus, over den wortel deszelven, schuins over het voorhoofd, en over het linker wandbeen tot in den nek. Vanhier gaat men onder het regter oor over de wang, en over de bovenlip, en bevestigt aldus het naar beneden hangende stuk. Alsdan gaat men over de linker wang, en onder het oor van dezelfde zijde op nieuw tot in den nek, en herhaalt dezen gang. Thans voert men het naar beneden hangende gedeelte van het windsel langs de linker zijde van den Neus, over den neuswortel en over het regter wandbeen naar boven, en vandaar tot in den nek. Hierop gaat men met het hoofd van het windsel uit den nek, onder het regter oor door, over den hoek der onderkaak, schuins over den neuswortel, tusschen de wenkbraauwen door, naar boven, en voert het over den linker slaap, naar het achterhoofd, vervolgens over den regter slaap, en daalt dan, tusschen de wenkbraauwen doorgaande, schuins over den Neus, terwijl men de-

zen gang met den vorigen kruist, over de linker wang naar beneden; verder voert men het windsel, onder het oor van dezelfde zijde henengaande, tot in den nek. Moet het Verband eene meer vaste ligging hebben, dan maakt men, wanneer men over den linker slaap tot aan het achterhoofd gekomen is, eenen gang om den hals, en dan daalt men, eerst over den regter slaap, en schuins over het aangezigt henengaande, onder het linker oor door naar beneden, en op nieuw naar den nek. Vanhier af aan maakt men kringwijze omgangen om het voorhoofd, tot aan het einde van het windsel. Pl. 6. fig. 86.

Ook dit Verband kan men ter bevestiging van andere verbandstukken gebruiken. Intusschen heeft het veel minder vastheid dan het Sperwerverband, wijl de schuinsche gangen gemakkelijk afglijden. In alle gevallen, waarin men dit Verband niet ontberen kan, zou men de gangen door naaldsteken of smalle lintjes kunnen bevestigen.

HET PLEISTERVERBAND.

§. 188.

Tot de hereeniging der neuswonden is de in Pl. 7. fig. 90. afgebeelde pleistervorm zeer bruikbaar. Het middelste gedeelte *a* wordt op de bovenlip vastgedrukt, de beide beenen *bb* worden over den Neus gevoerd, op de plaats der beleediging over elkander gekruist en op het voorhoofd bevestigd. —

In

In omstandigheden echter dat er vochtige omslagen vereischt worden, komt dit Pleisterverband niet te pas en is men genoodzaakt een der vorigen te gebruiken.

DE SLINGERBAND VOOR DEN NEUS.

(*Funda nasalis.*)

§. 189.

Het bestaat uit eene strook linnen, welke 1—1½ el lang en 2—3 dwarsche vingeren breed is. Aan beide einden is zij genoegzaam tot op de helft ingesneden, slechts eenige dwarsche vingeren breed blijft zij onverdeeld. In dit middelste geheel gebleven gedeelte, snijdt men twee gaten, welke tot de in- en uitademing dienen. Het onverdeelde middelgedeelte van het Verband legt men op of tegen den Neus en voert de onderste hoofden naar het achterhoofd. Wanneer zij elkander aldaar overkruist hebben, worden zij naar het voorhoofd geleid en zamengebonden, of met eenige naaldsteken bevestigd. De beide bovenste hoofden voert men dieper in den nek, verwisselt dezelven en voert hen over de wandbeenderen naar het voorhoofd, alwaar zij aan de vorige bevestigd worden, Pl. 6. fig. 87.

In plaats van dit Verband kan men ook nog met meer nut eene strook hechtpleister nemen, welke aan beide zijden insgelijks gespleten is, en in het midden twee gaten heeft. Pl. 6. fig. 88. Het mid-

delste gedeelte *a* komt onder of tegen den Neus te liggen, de einden *cc* voert men over de wangen langs de buiten ooghoeken naar boven, de einden *bb* daarentegen dwars over de wangen tot onder de ooren.

Men bedient zich van den slingerband, bij wonden van het onderste gedeelte van den Neus, voornamelijk, wanneer er een houw in het kraakbeen deszelven is ingedrongen, of wel, wanneer hetzelve geheel en al is doorgehouwen geworden. In dit geval echter, is de zoo even beschrevene strook hechtpleister zeker meestal voldoende.

DE KUNSTNEUS.

§. 190.

De Neus kan door gehouwene wonden, versterving, venusziekte en meer andere ongesteldheden verloren gaan. De misvorming die door het verlies van den Neus ontstaat, is des te grooter, hoe grooter het stuk is, hetwelk van denzelven is verloren gegaan. De Heelmeester zoekt deze misvorming, door het aanbrengen van eenen Kunstneus zooveel mogelijk te verminderen.

§ 191.

De stoffen, uit welke men Kunstneuzen vervaardigt, zijn ligt hout, b. v., lindenhout, geslagen zilver, *Papiermaché*, enz. De uitwendige oppervlakte moet zoodanig gekleurd worden, dat zij met de natuur-

lij-

lijke kleur van het overgebleven gedeelte van den Neus de meest mogelijke overeenkomst heeft. — Indien er slechts een klein gedeelte van den Neus is verloren gegaan, dan wordt de inwendige vlakte van den Kunstneus met eene klevende pleister opgevuld, en dan op de natuurlijke vastgedrukt. Voor het overige spreekt het van zelf, dat de Kunstneus voor ieder mensch afzonderlijk moet vervaardigd worden, en met de overige deelen naauwkeurig overeenstemmen. Wanneer het verlies van den Neus echter grooter is, dan moet men den Kunstneus aan de tanden zoeken te bevestigen.

§. 192.

Op Pl. 6. fig. 89. is een Kunstneus afgebeeld, welke CAMPER voor eenen zekeren bakker heeft laten vervaardigen, die het grootste gedeelte van zijnen Neus, benevens een gedeelte van het verhemelte, door eene hevige gekneusde wonde, bij welke versterving gekomen was, verloren had. Zij is van lindenhout, en *a b c d* stelt de inwendige uitgeholde oppervlakte voor. Aan dezelve is een zilveren klammetje *e* met eenen bewegelijken ring bevestigd, door deze loopt een snoer van gewaste zijde, welke door de opening van den Neus getrokken, en tot bevestiging deszelven aan de tanden wordt vastgemaakt (*).

VIER-

(*) Men begrijpt van zelf, dat het verlies van den Neus, waarin dit werktuig is aangeprezen, gepaard gaat met een verlies van het gehemelte, hetgeen, wat deze vasthechting, die anders onmogelijk

VIERDE HOOFDSTUK.

Van de Verbanden der Lippen.

HET VERBAND NA DE OPERATIE DER HAZELIP.

§. 193.

Een gebrek, hetwelk veeltijds aan de bovenlip voorkomt, is de Hazelip. — De misvormigheid, welke uit dit gebrek ontstaat, kan niet anders dan door eene heelkundige kunstbewerking, waardoor men de randen der splijting in eene bloedige scheiding verandert, en een geschikt Verband, worden weggenomen. — De oudste manier, om deze hereeniging te bewerken, geschiedde door de bloedige hech-

lijk zijn zoude, gemakkelijk maakt. — Op Pl. 8. fig. 112. is de Kunstneus van ULHOORN afgebeeld, en van deszelfs binnenste of holle zijde te zien. Hij is insgelijks uit lindenhout vervaardigd. L L is eene stalen veer, geschroefd bij *h* op eene kleine verhevenheid van de binnen oppervlakte des werktuigs. — Dewijl deze veer dient, om het aangelegde werktuig in deszelfs plaats te houden, en derzelver vleugels te dien einde moeten rusten tegen de zijwanden der neusholte van binnen, is het noodig, dat dezelve niet zeer stijf zij, ter vermijding van het kwetsen des snotvlies. — De zijranden en de bovenrand *i i i* moeten naauwkeurig beantwoorden aan de randen van den verlorenen Neus, en dezelfde verhevenheden en holten hebben als deze, maar in eenen tegengestelden zin. — Voor het overige moet hij ligt en van buiten geschilderd worden, overeenkomstig met de natuurlijke kleur van het aangezigt. — *Vert.*

hechting, door de tusschengeknoopte namelijk of de omgewondene. De omgewondene hechting is tot heden het meest in gebruik gebleven. — Intusschen heeft men deze hechting en alle andere bloedige hechtingen willen verwerpen, omdat het gebruik der naalden den lijder onnoodige pijnen veroorzaakt, en omdat zij de wonde bestendig prikkelen, waardoor zeer dikwijls zulk eene hevige ontsteking en verettering ontstaat, dat de naalden uitscheuren en het doel der hereeniging geheel verijdeld wordt; en eindelijk omdat de naalden op die plaatsen, waar dezelve gelegen hadden, likteekens nalieten. In plaats van de bloedige hechting, heeft men vereenigende verbanden, en vele andere, meer of min zamengestelde verbandsoorten, van welke hieronder zal gesproken worden, aangeprezen. — Men beweert, dat de vereeniging door deze middelen, zonder prikkeling en pijn bewerkt, en de andere nadeelen daardoor verhoed worden. Alhoewel het niet te loochenen is, dat er somtijds Hazemonden door vereenigende verbanden, en andere verbandsoorten zijn genezen geworden, zal elk Heelmeester echter, die meermalen Hazemonden behandeld heeft, zeker moeten toestaan, dat de vereeniging door de genoemde middelen, slechts zelden, ten minste nooit met zekerheid gelukt, en dat de hereeniging door dergelijke middelen, in vele gevallen, geheel onmogelijk is, vooral bij kinderen, bij welke het zoo moeijelijk is, om het Verband eene goede ligging en de noodige vastheid te verschaffen, te meer nog, daar hetzelve, door de onrustigheid en het schreijen der kinderen, zoo ligt in wan-

wanorde geraakt. Tot de hereeniging, door middel van verbanden en werktuigen, wordt er niet alleen vereischt, dat de ontvelde randen bestendig met elkander in aanraking blijven, maar ook dat zij, door de kaak behoorlijk ondersteund worden. Dat dit echter onmogelijk is, wanneer de kaak of het verhemelte gespleten, of wanneer de kaak zoo gebrekkig gevormd is, dat de eene helft derzelve hooger staat dan de andere, of wanneer zich uitsteeksels aan de gespletene kaak bevinden, hetwelk niet zelden het geval is, zal een ieder ligtelijk begrijpen. — In al deze gevallen moet de Heelmeester zijne toevlugt tot de omgewondene hechting nemen, omdat zij de wondranden over de spleet der bovenkaak behoorlijk ondersteunt, en hieruit ziet men, dat de omgewondene hechting niet geheel en al kan gemist worden, en dat zij, ten aanzien der onfeilbare hereeniging, alle andere geneeswijzen overtreft. Behalve de geringe pijn, welke de naalden bij het doorsteken veroorzaken, kan de Heelmeester al de overige opgenoemde nadeelen vermijden, wanneer hij dezelve naar de vastgestelde regelen aanwendt, en te regten tijde wegneemt. Waarom toch zou men een zeker middel door een onzeker doen vervangen? Slechts dan eerst, wanneer men zelf de proef neemt, zal men de menigvuldige moeijelijkheden leeren kennen, welke met de aanwending van hechtpleisters, verbanden en werktuigen vergezeld gaan, inzonderheid bij kleine kinderen, van wege de bijzondere gedaante van het hoofd, en de groote teederheid der deelen. Bij grootere kinderen, en nog meer bij volwassenen,

nen, zou de hereeniging door middel der drooge hechting, vooral wanneer de Hazelip eenvoudig is, nog eerder kunnen gelukken. De voornaamste methoden om de gescheidene deelen bij de Hazelip te hereenigen, zijn derhalve de volgende:

1) DE VEREENIGING DOOR DE OMGEWONDENE HECHTING.

§. 194.

Wanneer het gespleten gedeelte der lip ontveld is; de wangen door eenen helper naar voren gedrukt en de randen met elkander in aanraking gebragt zijn, dan legt de Heelmeester eerst de onderste, en daarna de bovenste naald aan. — De afstand op welken men de naalden van de randen der klieving in steekt, rigt zich telkens naar de grootte der spleet — Een met was bestreken dubbelden garen draad wordt met deszelfs midden over de naalden gelegd en in de gedaante eener ∞ om dezelven omgevoerd. Dikwijls is het nog beter wanneer men de draden in den vorm eener 8 om beide naalden te gelijk voert. Zij moeten noch te vast, noch te los aangelegd, en met eenen strikknoop zamengebonden worden, opdat men hen, wanneer zij door de zwelling der wondlippen te zeer gespannen raken, zou kunnen laten schieten. — Sommigen leggen nog over de hechting het vereenigende Verband aan, om door hetzelve het vleesch der wangen naar de wonde te drukken en daardoor de span-

spanning der lip en het uitscheuren der naalden te verhoeden. Dit echter is niet alleen onnoodig, maar zelfs schadelijk, omdat deszelfs drukking op de hechting, inzonderheid op de naalden, eene hevige ontsteking en zwelling veroorzaakt. De naalden blijven tot den zesden dag liggen, als dan neemt men eerst de bovenste, vervolgens de onderste weg, en om de wonde niet vaneen te scheuren, moet men bij het uittrekken der naalden, de wondlippen door eenen helper laten zamendrukken, ook moeten zij vooraf van alle onzuiverheden gereinigd worden. Na het wegnemen der naalden legt men een paar strooken hechtpleister over de wonde, en daarover het vereenigende Verband, hetwelk bij groote *kinderen* nuttig is, doch bij kleinen ligtelijk afglijdt. —

---

2) HET VEREENIGENDE VERBAND.

§. 195.

Hetzelve bestaat uit een smal, genoegzaam een vinger breed, 3—4 ellen lang windsel, hetwelk op twee hoofden wordt opgerold. Met den grond van hetzelve begint men op het midden van het voorhoofd, gaat boven de beide ooren naar den nek, alwaar men de hoofden verwisselt. Alsdan voert men hen onder de ooren over den hoek der onderkaak en dwars over de wangen naar de wonde. Aan beide zijden der wangen legt men twee kompressen, over welke men de hoofden van het

wind-

windsel henenvoert. Wanneer de hoofden boven de klieving zamenkomen, maakt men of een' omslag, gelijk pag. 93 is geleerd geworden, of men maakt in het eene einde van het windsel eene spleet, door welke men het hoofd des anderen doorsteekt. Hierop worden de hoofden zoo sterk zamengetrokken, als tot de vereeniging der wondlippen vereischt wordt. Hierna voert men de hoofden over de wangen en onder de ooren terug, kruist hen in den nek en eindigt dezelve met kringwijze omgangen om het hoofd. Over het voorhoofd en dwars over het hoofd legt men ook wel, ten einde hetzelve nog meer te bevestigen, eene strook. LOUIS prees dit verband als alleen voldoende tot de vereeniging na de operatie der *Hazelip*, aan. Bij kinderen gaat het verband door het onophoudelijk schreijen en door de beweging van de onderkaak los, de gangen glijden af, de wondlippen wijken van elkanderen en het doel, om de wonde te vereenigen, wordt verijdeld, waardoor de kunstbewerking, op nieuw noodzakelijk wordt. Bij toevallig ontstane wonden is dit verband bij volwassenen gemeenlijk toereikende. Voor het overige kan het ook, nadat de randen der splijting reeds vereenigd zijn, bij grootere voorwerpen dienen, om eene nieuwe vanéénscheiding der wondlippen te verhoeden.

---

3) VAN DE VEREENIGING DOOR HECHTPLEISTER.

§. 196.

De oude Heelmeesters, als FRANCO en SYLVIUS, inzonderheid echter PIBRAC, hebben tot de vereeniging der randen bij de Hazelip reeds hechtpleisters aangeprezen. In later' tijd heeft EVERS de lange hechtpleisters met goed gevolg aangewend. Twee strooken linnen, elk een half el lang en één vinger breed worden met *Empl. diach. compos.* gelijkelijk bestreken. De eene strook wordt in den nek aangelegd, onder het oor door, en dwars over de wang gevoerd, terwijl de andere strook op de tegengestelde zijde wordt aangebragt. Beide worden zij zoo sterk als noodig is aangetrokken, en over de wonde henen gevoerd, echter zoodat zij elkander niet boven op de spleet, maar bezijden dezelve overkruisen, en de einden op de beide wangen bevestigd worden. Anderen leggen twee hechtpleisters onder het tepelvormige uitsteeksel aan, welke tot digt aan de wonde zich uitstrekken. Aan de einden derzelven werden smalle lintjes genaaid, en deze over de wonden zamengetrokken en vastgebonden. Het is zeker dat de hechtpleisters genoegzaam nooit, zonder de bloedige hechting, tot de vereeniging der Hazelip alleen toereikende zijn, daarentegen echter zijn zij bijzonder dienstig, om, na de wegneming der naalden, de vereenigde wondlippen te ondersteunen, en dan zelfs dikwijls boven het vereenigende verband te verkiezen. —

Twee

Twee malen had ik bij een kind van drie maanden het vereenigende verband, na de vereeniging der wondlippen, te vergeefs aangewend, want, beide de keeren gleed het na eenigen tijd, door het schreijen van het kind, weder af, en bovendien duurt ook de aanleg van hetzelve bij een onrustig kind te lang. Eindelijk bediende ik mij van de volgende geneeswijs: Ik nam een garen lint van eene el lang, en eenen vinger breed, en bestreek hetzelve zeer gelijk met eene sterk klevende pleister. Het midden deszelven leide ik in den nek aan, en sneed de beide einden bijna eene span lang in. Thans voerde ik hen onder de ooren door naar voren, en dwars over de wangen tot aan de wonde, de gespletene *einden* werden tusschen elkander gelegd, genoegzaam aangetrokken en de einden op de wangen bevestigd. — Van deze handelwijze heb ik mij in het vervolg, bij alle geopereerden, met het beste gevolg bediend. Men heeft het volkomen in zijne magt, om de wonde zooveel zamen te trekken, als men zulks noodig acht. —

---

4) HET VERBAND VAN STÜCKELBERGER.

§. 197.

STÜCKELBERGER beschrijft het volgende Verband, hetwelk hij verzekert, in vele gevallen, met goed gevolg gebruikt te hebben. Op Pl. 7. fig. 91 en 92 is hetzelve afgebeeld. *cc* beteekent eene strook van linnen of bombazijn, vier dwarsche vingeren breed, en zoo lang, dat het van de eene wondlip

 rond-

rondom het hoofd tot aan de andere zich uitstrekt. Op de einden der strook zijn twee koperen platen *dd*, welke met verscheidene gaatjes voorzien zijn, en door welke zij op het linnen worden vastgenaaid en bevestigd. Naar voren zijn de beide platen haakswijze omgebogen en op dezelve weder eene plaat vastgemaakt. Op deze bevinden zich drie koperen knopjes *ee*, om welke de draad gewonden wordt. Op het midden der boven beschrevene strook, is eene andere *a* loodlijnig (op de wijze van het T verband) bevestigd, welke zoo lang is, dat zij van den nek tot aan het voorhoofd zich uitstrekt; aan het einde derzelve zijn twee haakjes *bb* vastgenaaid. Aan het midden van de tweede of loodlijnige strook is een langen band gebragt, welke over de zijdelijke deelen van het hoofd loopt, en onder de kin bevestigd wordt. Hij dient om het afglijden van de strook *a* te verhoeden. —

De aanleg geschiedt op de volgende wijze. De horizontale strook *cc* wordt in den nek aangelegd, de einden naar voren dwars over de wangen gevoerd, zoodat de koperen platen digt aan de splijting komen te liggen; vervolgens wordt de draad om de knopjes en door denzelven de platen zoo sterk aangetrokken, dat de wondlippen met elkander in aanraking komen. Opdat de platen echter niet van de bovenlip zouden afglijden, voert men de beide einden van den draad, na dat zij in de gedaante eener 8 om de knopjes zijn gewonden geworden, langs de zijden van den neus tot aan het voorhoofd, alwaar men dezelve aan de haakjes *bb*

van

van de strook *a*, welke uit den nek over het hoofd tot aan het voorhoofd is gevoerd geworden bevestigt. De band *f* wordt dwars over het hoofd geleid en met eenen strik onder de kin verzekerd. —

Dit verband heeft boven anderen daarin de voorkeur, dat er tusschen de koperen schilden altijd eene tusschenruimte overblijft, door welke men de wonde gedurende de genezing altijd kan overzien, waardoor men in staat gesteld wordt, om, wanneer de wondlippen van elkander wijken, dezelve vaster zamen te trekken, of, in het tegengestelde geval, losser te maken. Evenwel is dit verband aan dezelfde bedenkingen onderhevig, als ik bij het vorige heb aangevoerd. Het kan alleen bij eene eenvoudige en niet bij zulk eene hazelip gebruikt worden, bij welke de kaak of het verhemelte gespleten is. Bovendien heeft hetzelve nog andere nadeelen. 1) De schilden, welke op de lip komen te liggen, veroorzaken eene zeer aanmerkelijke drukking op dezelve, die ongetwijfeld lastiger is dan de prikkeling der naalden; ook laat zich dezelve, door het leggen van kompressen onder de platen, niet geheel vermijden; 2 moet dit verband voor elken lijder afzonderlijk vervaardigd en naauwkeurig pas gemaakt worden, wanneer men de vereeniging der hazelip door hetzelve bereiken wil; 3) is de vraag, of het bij kinderen, die zeer onrustig zijn en veel schreijen, altijd toereikende is, om de wondlippen gedurig vereenigd te houden? — Dit verband stemt veel overéén met,

5) HET VERBAND VAN KOEHRING

§. 198.

De Heer OLLENROTH beschrijft het volgende verband, hetwelk hij door den rondreizenden Operateur KOEHRING heeft zien aanwenden en naderhand zelf gebruikt heeft. Nadat de splijting der lip op de gewone wijze in eene bloedige scheiding is veranderd geworden, maakt hij, naar de breedte der lip, 2—3 hechtingen door middel van eene kromme hechtnaald en een' gewasten garendraad, welke hij, nadat dezelve door de wondlippen is doorgetrokken, in eenen strik zamenbindt. Over de hechtingen legt hij twee hechtpleisters, en tusschen de lip en het tandvleesch schuift hij met een mirtenblad een dubbel lapje fijn linnen met *Bals. peruv.* bestreken. Alsdan zet hij den lijder eene daartoe bijzonder vervaardigde en juist passende linnen muts op het hoofd, aan welker uitstekende slippen twee koperen platen, welke met linnen overtrokken en met eene klevende pleister bestreken zijn, bevestigd worden. Hierdoor worden de wangen naar voren gedrukt, en door drie haken, welke zich aan elke plaat bevinden en om dewelke een draad in de gedaante eener ∞ wordt aangelegd, wordt de vereeniging der wondlippen nog meer bevestigd, en de tusschengeknoopte hechting ondersteund. De muts wordt onder de kin door twee banden vastgebonden. Om hare verschuiving op het hoofd voor te komen windt men eene lange strook kleefpleister van 3 duimen breed om de muts en over het voorhoofd. Den 7den dag snijdt de

de Operateur de bovenste hechting door, en trekt den draad naar buiten. Den 8sten den tweeden, en den 9den dag den ondersten. Hierop worden er hechtpleisters over de wonde gelegd en de muts nog 6 dagen gedragen. Pl. 7 fig. 93.

Men ziet gemakkelijk in, dat dit verband zeer zamengesteld is, en boven dien geene bijzondere voordeelen bezit. Door de aanwending der tusschengeknoopte hechting lijdt de lijder dezelfde pijnen als door die der gewone naalden voor de omgewondene hechting. De draden werken even zoo goed als prikkels gelijk de naalden. De muts en de daaraan bevestigde platen zijn toch inderdaad twee zeer ongeschikte en lastige stukken, vooral omdat de eerste voor elken lijder afzonderlijk moet vervaardigd worden. Daar de bloedige hechting door deze geneeswijs niet gespaard wordt, zie ik ook geen bijzonder voordeel in dit verband; ook zal de tusschengeknoopte hechting bezwaarlijk tot ondersteuning der hol liggende wondlippen alleen voldoen, ingeval de bovenkaak gespleten is. Voor het overige is het twijfelachtig of het verband van STÜCKELBERGER een namaaksel van dit, dan wel of dit naar dat van STÜCKELBERGER gevormd is, daar zij, de bloedige hechting uitgezonderd, zoo zeer met elkander overeenkomen — (*)

(*) « *Zeer te verwonderen is het, dat de Heer* « STARK *alleen gewag maakt van zoo vele* « *verschillende verbandsoorten en werktuigen,* « *welke of de bloedige hechting moeten ver-* « *vangen, of alleen gebruikt worden, om de*

 « *door*

« *door de hechting vereenigde wondranden?*
« *nadat de naalden reeds zijn weggenomen,*
« *te ondersteunen. — Wij stemmen den Heer*
« STARK *volgaarne toe, dat de omgewondene*
« *hechting tot heden toe nog het beste en ze-*
« *kerste middel is, om de Hazelip tot gene-*
« *zing te brengen, doch bevreemden ons ten*
« *hoogste, dat wij niets van een* voorberei-
« dend verband voor den Hazemond *bij hem aan-*
« *treffen. — Het is toch niet te denken, dat*
« *hij met hetzelve zal onbekend geweest zijn,*
« *of voor ondoelmatig zal gehouden hebben,*
« *daar het reeds voor meer dan 40 jaren,*
« *door den beroemden* VAN DER HAAR
« *beschreven en deszelfs nuttigheid door waar-*
« *nemingen is bevestigd geworden. En hoe*
« *vele gevallen zijn van dit laatste, in ons*
« *Vaderland, niet de onloochenbaarste bewij-*
« *zen? — Wij durven ook met grond ver-*
« *trouwen, dat niemand, voor hem, van soort-*
« *gelijk verband gesproken heeft, gelijk hij*
« *zelf getuigt, daarvan nooit iets gehoord,*
« *of bij anderen gelezen te hebben, en hou-*
« *den ons dus verzekerd, dat de eer der uit-*
« *vinding alleen aan dien schranderen, en-*
« *boven allen lof verheven man, toekomt. Voor*
« *het overige, is het genoegzaam bekend, dat*
« *het voorbereidende verband, door de latere*
« *Heelmeesters, in vele gevallen, als volstrekt*
« *noodzakelijk wordt opgegeven. —*

« *Om nu de gaping aan te vullen, welke*
« STARK *in dit werk heeft nagelaten, zal*
« *ik*

« *ik het* voorbereidende verband *van* V A N D E R
« H A A R, *als de eerste uitvinder deszelven,*
« *uit het tweede Deel zijner Mengelschriften,*
« *waarvan de dertiende afdeeling, over de nut-*
« *tigheid en noodzakelijkheid van een voorberei-*
« *dend verband, vóór het opereren van haze-*
« *monden en den kanker der lippen handelt,*
« *afschrijven; en wijl hij zelf daarvan geene*
« *afbeelding geeft, daarbij nog de beschrij-*
« *ving en afbeelding voegen, van de vereeni-*
« *gende Verbanden van* D E S A U L T *en* T H I L-
« L A I J E, *welke in werking genoegzaam met*
« *de zijne overeenstemmen, en de wijze van*
« *aanleg duidelijk maken.*"

HET VOORBEREIDENDE VERBAND VOOR DEN HAZEMOND EN DEN KANKER DER LIPPEN VAN, VAN DER HAAR.

« *Op het hoofd van het kind legt hij een breed*
« *windseltje, dat over de ooren naar beneden*
« *hangt, en op de wangen twee drukdoeken, ie-*
« *der een vinger dik, welke met een smal wind-*
« *seltje, een pink breed, drie ellen lang, en op*
« *twee hoofden opgerold, bevestigd worden. Met*
« *den grond van hetzelve, begint hij aan het*
« *achterhoofd, voert de hoofden deszelven onder*
« *de ooren door, tot onder den neus, kruist hen*
« *aldaar, en leidt hen weder naar het achter-*
« *hoofd, om dezelve op nieuw te overkruisen,*

 « *en*

« *en vandaar naar het voorhoofd te voeren, en*
« *met spelden te bevestigen. De einden van het*
« *windseltje, dat over de ooren naar beneden*
« *hangt, worden over het kringwijze windseltje*
« *teruggeslagen, en met spelden vastgemaakt.*
« *Hierdoor wordt het verschuiven van het laatst*
« *genoemde windsel, en van de drukdoeken ver-*
« *hinderd; zoo ras dit echter gebeurd, moet het*
« *Verband vernieuwd worden.* —

« *Somtijds bediende hij zich ook van vier lin-*
« *ten, ieder bijna een voet lang, en acht lijnen*
« *breed, aan welker vier einden, twaalf sterke*
« *roodgaren draden, die even als gevouwene*
« *vingeren door elkander liepen en kruisten,*
« *gehecht waren, zoodat twee van deze linten,*
« *op het achterhoofd vastgemaakt, naar voren*
« *met vier en twintig draden over de drukdoe-*
« *ken liepen en, onder den neus kruisende, met*
« *de twee andere einden, wederom op het ach-*
« *terhoofd eindigden, waarna deze linten, als*
« *ook de drukdoekjes, met de draden, door spel-*
« *den gehecht werden.*

« *De voordeelen van deze of soortgelijke voor-*
« *bereidende verbanden, voor het wegnemen van*
« *den kanker der lippen, en voor het snijden*
« *van Hazemonden, zijn ongeloofelijk groot. Be-*
« *halve de verlenging van de huid en der spie-*
« *ren, en de verslapping van derzelver terug-*
« *trekkend vermogen, als ook de ruimte, welke*
« *men door dezelve bekomt, verkrijgen ook de*
« *kinderen of bejaarden, onder dit Verband, en*
« *voor dat zij geopereerd worden, eene zekere*

« *heb-*

« *hebbelijkheid en gewoonte van eten, welke*
« *zij verpligt zijn eenige dagen na de operatie*
« *te moeten houden. Ook blijkt het uit de waar-*
« *nemingen van* VAN DER HAAR, *hoe het*
« *gebruik van zulk een voorbereidend verband,*
« *in die soorten van Hazemonden, bij welke het*
« *beenige gehemelte gespleten is, en het eene*
« *opperkaakbeen voorbij het andere uitsteekt,*
« *deze vanéén gewekene beenderen, weder tot*
« *en met elkander gelijk brengt, en de operatie,*
« *die anders zeer zelden gelukt, meestal geluk-*
« *kig doet slagen."* —

HET VERBAND VAN THILLAIJE.

« *Men neemt vier garen linten, elk een vin-*
« *ger breed, en* $1\frac{1}{4}$ *el lang, (de breedte der lin-*
« *ten moet altoos aan de hoogte der lip geëven-*
« *redigd zijn). Aan de einden der twee ach-*
« *terste hoofden naait men twee matig vaste*
« *kussentjes, ieder van eenen vinger breed, en*
« *die in lengte met de hoogte der lip overeenstem-*
« *men, welke onmiddellijk op de lip komen te*
« *liggen, en de plaats der trapswijze verdikte*
« *kompressen, welke anderzins op de randen*
« *der splijting gelegd worden, vervangen. Om*
« *de twee einden der voorste linten meer ste-*
« *vigheid te geven, slaat men dezelve om. Aan*
« *een der voorste hoofden naait men drie smal-*
« *le garen lintjes, van* $3\frac{1}{2}$ *duim lengte, zoodanig*
« *aan een der kussentjes vast, dat er niet meer*

« *dan vier lijnen afstands van deszelfs vrijen*
« *rand overblijven; vervolgens naait men vier an-*
« *dere soortgelijke lintjes aan het einde van het*
« *tegenovergestelde voorste hoofd, welke men*
« *door de tusschenruimten van de drie vorige*
« *doet henengaan, om hen met dezelfde voor-*
« *zorg aan het kussentje van de andere zijde*
« *vast te maken. Door deze inrigting bevinden*
« *zich de twee lintjes, welke aan de voorste hoof-*
« *den zijn vastgehecht, met de kussentjes van die*
« *der achterste, en wel in dezelfde rigting, in*
« *aanraking. Zie Pl. 7. fig.* 100, aa, bb, cc, dd.

« *Elk lintje wordt afzonderlijk opgerold, en*
« *met eene spelde bevestigd. Op eenen halven*
« *duim afstands van het gekliefde deel, hetwelk*
« *echter naar de plaats van het gebrek ver-*
« *schillen moet, legt men twee kussentjes* aa,
« *die men door eenen helper laat vasthouden;*
« *de twee achterste lintjes, aan welke de kus-*
« *sentjes zijn vastgehecht, fig.* 101, bb, *voert*
« *men over twee andere kussentjes, fig.* 101,
« cc, *welke tusschen den jukboog en den onder-*
« *rand der onderkaak geplaatst zijn, onder de*
« *ooren door, naar den nek, alwaar men hen*
« *overkruist, om hen van hand te verwisselen,*
« *en vandaar, boven de ooren langs, naar het*
« *voorhoofd te leiden, en te dier plaatse met*
« *spelden te bevestigen, fig.* 101, dd. *Vervolgens*
« *neemt men de voorste lintjes, fig.* 101, ee,
« *welke men in eene aan elkander tegengestelde*
« *rigting aantrekt, waardoor men de geschei-*
« *dene deelen nader tot elkander brengt, voert*

« *hen*

« *hen over de kleine en groote kussentjes naar*
« *achteren*, *fig.* 101, ff, *bevestigt hen met*
« *spelden op dezelven*, *leidt hen onder de ooren*
« *door naar den nek*, *overkruist hen aldaar*, *en*
« *voert ze insgelijks langs de bovendeelen der*
« *ooren naar het voorhoofd*, *om dezelve met eene*
« *spelde te bevestigen*, *fig.* 101, gg. — *Dit Ver-*
« *band wordt ondersteund door eene smalle strook*
« *linnen*, *welke van het voorhoofd langs den loop*
« *der pijlnaald naar achteren zich uitstrekt*,
« *om met spelden aan de kringwijze omgangen*
« *van het Verband bevestigd te worden*, *fig.*
« 101, hh. *Eene tweede strook overkruist de eer-*
« *ste*, *fig.* 101, ii, *en wordt aan de groote kus-*
« *sentjes vastgehecht*; *eindelijk wordt er eene*
« *derde aan de vereenigende lintjes*, *en aan den*
« *onderrand van het groote kussentje*, *fig.* 101,
« kk *vastgemaakt*, *onder de kin doorgevoerd*,
« *en op dezelfde wijze aan de tegenovergestelde*
« *zijde bevestigd. Het geheele Verband wordt*
« *door den kaakslingerband ondersteund.*"

HET VERBAND VAN DESAULT.

« *Men bedekt het hoofd des lijders met eene*
« *katoenen muts*, (*Pl.* 8, *fig.* 108, aaaa,) *ver-*
« *volgens legt men twee dikke kompressen*, *elk*
« *van eenen duim dikte* bbbb, *welke zich van*
« *den voorsten rand der kaauwspier*, *tot aan den*
« *hoek van den mond*, *en van het uitsteeksel des*
« *opperkaakbeens*, *tot aan den benedenrand der*

« *on-*

« *onderkaak zich uitstrekken, op de wangen,*
« *terwijl men dezelve naar voren drukt, en in*
« *deze rigting, door eenen helper doet vasthou-*
« *den. Ook legt men kleine kompressen tusschen*
« *de uiteinden der naalden, en de huid der lip*
« cccc, *welke men met eene wiek en een klein*
« *kompres, in het een of ander beschermend*
« *middel bevochtigd, bedekt; alsdan neemt men*
« *een windsel van 5—6 ellen lengte, en eenen*
« *vinger breed, het hoofd deszelven voert men*
« *in den nek, alwaar men het door eenen kring-*
« *wijzen omgang* dddd *bevestigt, om langs het*
« *onderste gedeelte van het oor, op het kompres*
« *terug te komen, en hetzelve daarop met eene*
« *speld te bepalen; van hier voert men het on-*
« *der den neus, vervolgens over het kompres van*
« *de andere zijde, terwijl men dat naar de lip*
« *toedrukt; alsdan onder het oor, alwaar het ins-*
« *gelijks met eene speld bevestigd wordt. De rest*
« *van het windsel wordt, ten einde het ver-*
« *schuiven van de kompressen, en van het wind-*
« *sel te verhoeden, in kringwijze omgangen om*
« *het hoofd geleid, en om deze te bevestigen,*
« *wordt er nog eene strook, waarvan het midden*
« *schuins onder de kin doorgaat, en de zijdelij-*
« *ke deelen ter wederzijde aan de kompressen en*
« *het rondgaande windsel bevestigd worden, aan-*
« *gebragt. — Deze strook echter, is in de af-*
« *beelding niet zigtbaar, wijl zij door de voorste*
« *hoofden van den kaakslingerband bedekt wordt.*
« *Men beteugelt de bewegingen van de onder-*
« *kaak, door dezelve met het midden van den*

« *kaak-*

« *kaakslingerband* ee, *te omvangen; de voorste* « *of bovenste hoofden* ff, *worden aan het ach-* « *terhoofd, en de onderste of achterste* gg, *op* « *het voorhoofd bevestigd. De geheele toestel* « *wordt nu eindelijk, door eenige gangen* hhhh, « *van een windsel, hetwelk over het voor- en* « *achterhoofd gaat, bevestigd gehouden.*"

Vert.

HET VERBAND NA DE OPERATIE VAN DEN LIPKANKER.

§. 199.

De Kanker komt het meest aan de onderlip voor. Naardat zij een grooter of kleiner gedeelte van dezelve inneemt, is de operatie verschillende. Strekt zij zich van den eenen mondhoek tot den anderen uit, dan moet het schadelijke deel, indien zulks mogelijk zij, door ééne snede worden weggenomen, en nadat de bloeding bedaard is, de wonde alleen door een zacht lapje linnen in *Aq. Goulard.* of verdunde brandewijn bevochtigd, bedekt worden. Door deze werkwijze wordt de lijder gemeenlijk zeer misvormd, en het speeksel vloeit hem bestendig uit den mond. Om die reden vermijdt men dezelve zoo lang als zulks slechts eenigzins mogelijk zij. — Is het gebrek echter zoo uitgebreid niet, dan snijdt men een stuk uit de onderlip, in de gedaante eener V, en vereenigt de wonde daarna met de omgewondene hechting, en het vereenigende

Ver-

Verband. Door deze handelwijze volgt de genezing spoediger, en de misvorming is van weinig belang. Deze geneeswijs zoekt men derhalve overal, waar het eenigzins mogelijk zij, aan te wenden. Ook kan men door dezelve een aanmerkelijk gedeelte wegnemen, en nogtans de hereeniging bewerken, gelijk mij dit in een geval, waar genoegzaam de geheele lip met een kankerachtig uitwas bezet, en nog slechts een paar lijnen aan de mondhoeken vrij waren, heeft mogen gelukken. De mond was kort na de operatie zoo klein, dat de lijder niet dan met moeite eenen kleine lepel, vloeibare spijzen en dranken tot zich kon nemen; nogtans zette de lip zich zoodanig uit, dat men bij de volkomene genezing naauwelijks iets meer bemerken kon. —

VIJFDE HOOFDSTUK.

Van de Verbanden voor de Mondholte.

HET VERBAND VOOR DE BLOEDING UIT DE TANDKASSEN.

§. 200.

Bij het trekken der tanden ontstaat er altoos eene meer of min hevige bloedvliet, welke echter gemeenlijk van zelven, of door een weinig wijnazijn in

in den mond te nemen, nalaat. In hardnekkige gevallen stilt men de bloeding, door in de tandkas eene kleine *Tampon* van geschaafd pluksel, of katoen, met azijn, brandewijn of aluinwater bevochtigd, in te brengen. Om de drukking nog meer te versterken, legt men daarop een kegelvormig stukje kurk, en doet den mond sluiten, waardoor hetzelve in de tandkas wordt ingedrukt. —

VAN DE VERBANDEN BIJ BELEEDIGINGEN DER TONG.

§. 201.

Om de dwarsche wonden der Tong te hereenigen wendt men, wanneer de Heelmeester tot de plaats der beleediging komen kan, *of* de bloedige hechting, *of* de *Tongbeurs* van PIBRAC, welke door eenen hiertoe bestemden draad bevestigd wordt, aan. — Dit verband echter verhindert wel de bewegingen der tong naar voren en ter zijde, maar niet naar achteren. Hetzelfde oogmerk bereikt men beter zonder verband, wanneer men den lijder den mond doet sluiten en denzelven door eenen zamengevouwen zakdoek, welken men onder de kin aanlegt en boven op het hoofd vastmaakt, gesloten houdt. —



§. 202.

Bloedingen uit de *Art. ranina* stilt men, wanneer zij voor het gloeijende ijzer niet wijken, door

de

de drukking. Men maakt eene *Tampon* van trapswijze vergroote plukselproppen, en drukt dezelve met den wijsvinger, zoo lang zulks noodig is, terwijl men den duim uitwendig onder de kin plaatst, om eene tegendrukking te maken. Hetzelfde doel bereikt men door het werktuig van LAMPE Pl. 7 fig. 94. Hetzelve bestaat uit eenen stalen beugel *a*, waarvan het einde *b* in den mond gebragt en op de tong gelegd wordt. *c* is een kussentje, hetwelk uitwendig onder de kin komt te liggen. Door de schroef *d* wordt het kussentje aangedrukt en de tusschen *b* en *c* zich bevindende deelen worden zamengeperst. *e* is eene staaf, welke door den beugel *a* gaat, en aan de plaat c bevestigd is, om het omdraaijen van denzelven te verhoeden. JOURDAIN heeft in zijne verhandeling over de ziekten van den mond tot hetzelfde oogmerk een werktuig beschreven en afgebeeld, doch daar hetzelve veel te zamengesteld is, ga ik het hier met stilzwijgen voorbij.

VAN HET KUNSTIGE GEHEMELTE.

§. 205.

Het beenige Gehemelte kan door beenbederf en vele andere oorzaken zoodanig vernield worden, dat er eene grootere of kleinere opening in hetzelve ontstaat, waardoor, wanneer zij groot is, spijzen en dranken in den neus treden. Om dit lastige ongemak te vermijden, moet men deze opening

met

met een kunstig Gehemelte stoppen. Het beste hiertoe is een stuk zachte spons, hetwelk men telkens naar de grootte der opening snijdt. Pl. 7. fig. 95 is zulk een stuk spons *e*, hetwelk op een ovaal stuk turksleêr *ab* is vastgenaaid, afgebeeld. Het leêr verhindert het indringen der vochten, en biedt tegelijk eene gladde oppervlakte aan de tong. In plaats van leêr kan men zich ook van een dun zilveren of gouden plaatje bedienen. Wanneer de spons de vereischte grootte heeft, dan zwelt zij door de ingezogene vochten op, en sluit de opening behoorlijk digt. Wanneer de lel te gelijker tijd is vernietigd geworden, dan kan men daaraan nog een klein stukje schildpad, of een dun gouden plaatje *c*, op hetwelk insgelijks een stukje spons *d*, is aangebragt, bevestigen, hetwelk het verlies der lel eenigermate vergoedt.

DE KUNSTTANDEN.

§. 204.

Het verlies van een' of meer der voorste Tanden veroorzaakt niet alleen eene wanstaltigheid, maar ook velerlei hindernissen in het spreken. Deze ongemakken kunnen door het inzetten van eenen Kunsttand verholpen worden. Hierin heeft het de kunst in later tijden ver gebragt. Men vervaardigt de Kunsttanden uit ivoor; deze echter worden spoedig zwart, zoodat men beter doet, wanneer men dezelve uit de tanden van het nijlpaard, of

van den walrus bereidt; het allerbest nogtans zijn diegenen, welke uit menschentanden vervaardigd worden, eensdeels omdat zij de natuurlijke kleur het langst behouden, anderdeels omdat zij de minste toebereiding vereischen, daar men derzelver wortels slechts heeft af te vijlen. — Voormaals werden zij insgelijks uit koper, over hetwelk men een fijn email trok, vervaardigd. Zulk een tand behoudt wel is waar, deszelfs kleur, doch het email springt er dikwijls af, zoodra de lijder op een hard ligchaam bijt. De Kunsttand vertoont alleen de kroon van den natuurlijken en heeft geene wortels. —

De gevallen, welke eenen Kunsttand vereischen, zijn verschillende, en daarna verschilt ook de wijze van inzetting. Wanneer er een tand verloren, en de kas gesloten is, dan zet men den Kunsttand op het tandvleesch, en bevestigt denzelven aan de beide belendende tanden, door middel van eenen zijden draad, welke men door eene opening van den Kunsttand trekt, die aan het onderste gedeelte deszelven, van de eene naar de andere zijde gemaakt is. Ontbreken er twee of meer tanden naast elkanderen, dan worden de Kunsttanden uit één stuk vervaardigd, en op dezelfde wijze met eenen draad bevestigd. — Op deze wijze kan men geheele rijen van Kunsttanden, ja zelfs geheele kaken inzetten. Er zijn echter ook tanden, waarvan de wortels nog vastzitten, en wier kroonen afgebroken of bedorven zijn. In dit geval vijlt men de kroon tot op het tandvleesch weg, en boort een gat in den wortel, in hetwelk men den Kunsttand met een zwikje of schroefje bevestigt. Het zwikje moet

ech-

echter zeer naauwkeurig in het gat passen. De ruimte tusschen den Kunsttand en den wortel wordt met het tandvleesch bedekt. De laatste soort van Kunsttanden vereischt wel meer moeite en naauwkeurigheid, doch zij staan vaster, en de lijder kan daarmede de spijzen, welke niet zeer hard zijn, kaauwen, hetwelk hij met de eerste niet doen kan, en zijn alleen geschikt, om de misvormigheid weg te nemen. —

ZESDE HOOFDSTUK.

Van de Verbanden voor de Kin.

DE ENKELE MUILBAND.

(*Capistrum simplex.*)

§. 205.

Tot dit Verband bedient men zich van een éénhoofdig windsel, hetwelk 6—7 ellen lang, en twee duimen breed is. Men gebruikt hetzelve gewoonlijk tegen ontwrichtingen en beenbreuken, welke slechts aan eene zijde van de onderkaak plaats grijpen. De aanleg verschilt naar de zijde, aan welke de beleediging voorkomt. Is b., v., de linker zijde aangedaan, dan geschiedt zij op de volgende wijze:

Men vangt met het einde van het windsel in den nek aan, en voert de rol deszelven over het regter oor om het hoofd, ten einde hetzelve met twee kringwijze omgangen te bevestigen. Is men met de rol van het windsel weder in den nek gekomen, dan voert men haar onder het regter oor, en over het voorste gedeelte van den hals, tot aan de plaats der beleediging. Vervolgens klimt men over het gebrek, en de beleedigde wang langs den uitwendigen ooghoek, naar boven, gaat, schuins over het opperhoofd en achter het regter oor, naar beneden, verders onder de kin door, naar voren, tot dat men weder aan de plaats der beleediging komt. Over deze klimt men op dezelfde wijze als bij den vorigen gang, terwijl men denzelven naar achteren, voor de helft bedekt, in de hoogte. Op het opperhoofd voert men den gang een weinig meer naar voren, en daalt achter het regter oor tot in den nek, naar beneden over de beleedigde zijde, en maakt twee kringwijze gangen over de kin. Dan loopt men aan de ongestelde zijde om den hals, en klimt over de regter zijde der kaak, en der gezonde wang, langs den uitwendigen ooghoek naar boven, vervolgens in eene schuinsche rigting over het opperhoofd, en achter het linker oor, benedenwaarts naar den nek, tot dat men weder aan de gezonde zijde komt. Vanhier gaat men onder de kin door, en klimt voor de derde maal, over de ongestelde zijde naar boven. Op het opperhoofd voert men dezen gang nog meer naar voren dan den tweeden. Nu gaat men weder achter het regter oor benedenwaarts tot in den nek, van-

daar

daar naar de ongestelde zijde, en klimt over het oor van deze zijde tot het voorhoofd, en eindigt met kringwijze omgangen om het hoofd. Pl. 7. fig. 96. Naar het verschil der breuk wordt de aanleg van dit Verband meer of min gewijzigd. Is de onderkaak, b. v. dwars gebroken, dan begint men dadelijk, na de kringwijze gangen om het hoofd gemaakt te hebben, met de schuinsche gangen over de kin en het achterhoofd. Pl. 7. fig. 97. Is de breuk echter schuins, dan blijft de aanleg, gelijk zij beschreven is geworden.

DE DUBBELE MUILBAND.

(*Capistrum duplex.*)

§. 205.

Hiertoe verkiest men een windsel, hetwelk een weinig langer dan het vorige, doch van gelijke breedte en op één hoofd moet opgerold zijn. Vooreerst ontrolt men een gedeelte van eene el lang. Het midden van dit ontrolde gedeelte legt men onder de kin en voert het einde over de regter wang tot op het opperhoofd naar boven; het hoofd des windsels wordt over de linker wang insgelijks naar het opperhoofd over het einde van het windsel heengevoerd, en dit daardoor bevestigd. Men gaat nu met het hoofd des windsels achter het regter oor naar beneden, over den nek en over de linker zijde van den hals tot onder de kin. Hierop klimt men weder over de regter

wang naar boven, zoodat de tweede gang den eersten voor de helft naar achteren bedekt, en gaat schuins over het opperhoofd en achter het linker oor over den nek naar beneden, onder het regter oor voorwaarts tot weder onder de kin. Vanhier klimt men nogmaals over de linker wang naar boven, schuins over het opperhoofd, alwaar de gangen elkander overkruisen, alsdan achter het regter oor naar beneden, over den nek henen en onder het linker oor voorwaarts over de kin en vandaar weder naar den nek. Dezen laatsten gang over de kin herhaalt men nog eens. Vervolgens voert men het windsel onder het linker oor door naar voren tot onder de kin, alsdan maakt men eenen derden krulwijzen omgang over de regter wang, het opperhoofd en den nek, en op dezelfde wijze over de linker wang tot in den nek, waarop men het einde van het windsel in kringwijze gangen om het hoofd voert. Pl. 7 fig. 97.

Sommigen leggen den dubbelen Muilband met een tweehoofdig windsel aan. Men begint met den grond van hetzelve onder de kin, en klimt met beide hoofden over de wangen tot aan het opperhoofd, alwaar men dezelve kruiswijze over elkander en achter de beide ooren benedenwaarts tot in den nek voert. Aldaar kruist men de hoofden op nieuw, gaat achter de ooren opwaarts tot op het opperhoofd, en, na de kruising der hoofden, over de beide wangen naar beneden, tot onder de kin. Hier worden de hoofden nogmaals verwisseld en een derde krulwijze gang, gelijk de eer-

eerste gemaakt. Dit verband voldoet veel minder dan het vorige, wijl de gangen gemakkelijk afglijden.

Men wendt den dubbelen Muilband aan, wanneer de onderkaak aan beide zijden gebroken of ontwricht is. Heeft men in zulk een geval eene spalk noodig, dan geeft men haar nagenoeg die gedaante, welke pl. 7 fig. 98 aantoont. Is de onderkaak slechts aan eene zijde gebroken dan verkrijgt zij den vorm van fig. 99.

DE KAAKSLINGERBAND.

(*Funda maxillaris.*)

§. 207.

Men vervaardigt dit verband uit een langwerpig vierkant stuk linnen, hetwelk 2-3 el lang en eene hand breed is. Beide einden snijdt men naar de lengte in, doch zoo, dat er in het midden $\frac{1}{4}$ el geheel blijft. In dit middelste gedeelte maakt men eene kleine opening om de kin te ontvangen. Pl. 8 fig. 105. De aanleg van dit verband is zeer gemakkelijk: men legt het middelste gedeelte op de kin, Pl. 8 fig. 106, *aa* en voert de voorste of bovenste hoofden onder de ooren door naar den nek, alwaar men dezelve kruist, om hen over de slapen naar het voorhoofd te leiden en met eene spelde te bevestigen. fig. 106. *bbb.* De onderste of achterste hoofden worden regtlijnig over de ooren naar boven geleid, *cc*, tot op het opperhoofd, al-

alwaar men hen kruist en op den eenen en anderen slaap bevestigt. fig. 106. *ddd*.

Men gebruikt dit verband, om, na de herstelling eener ontwrichte onderkaak, of na andere beleedigingen van de kin of onderlip, den toestel te bevestigen.

§. 208.

Een zeer bekwaam en eenvoudig verband, hetwelk genoegzaam in alle gebreken en beleedigingen van de onderkaak, aan het oogmerk voldoet, is een gewone zakdoek, welke men eerst driehoekig zamenvouwt, en alsdan de beide zamenkomende slippen weder naar binnen slaat. Het middelste gedeelte van den op deze wijze zamengevouwen doek, legt men onder de kin, de beide einden voert men over de wangen naar het opperhoofd, en bindt hen zamen.

HET VERBAND VAN SCHREGER VOOR DE ONDERKAAK.

§. 209.

Dit Verband, hetwelk Pl. 7. fig. 104. is afgebeeld, bestaat 1) uit het middelstuk A. Men kan hetzelve uit linnen of uit leêr bereiden. Het moet echter zoodanig gesneden worden, dat aan den onderrand twee vleugels of uitsteeksels *bb* ontstaan, tusschen welke eene boogwijze uitsnijding *c* zich bevindt; 2) uit twee banden *ee*, welke aan de beide einden

van

van het middelstuk A worden vastgenaaid, en welker lengte aan de grootte van het hoofd, en de uitgebreidheid van het gebrek moeten geëvenredigd zijn: 3) uit twee of vier korte banden *dd*, welke aan de vleugels *bb* bevestigd worden. De aanleg geschiedt op de volgende wijze: Het middelstuk wordt zoodanig op het voorste gedeelte van de onderkaak aangelegd, dat de kin in de uitsnijding *c* komt te liggen. De hoofden *ee* voert men over de hoeken der onderkaak naar den nek, en nadat dezelve aldaar zijn overkruist geworden, klimt men daarmede achter de ooren naar boven, tot aan het opperhoofd, verwisselt hen op nieuw, en voert hen over de wangen tot onder de kin. Hier verwisselt men dezelve weder, en klimt langs denzelfden weg van welken men gekomen is, naar het opperhoofd. Deze gangen kan men naar den aard der omstandigheden eenige malen herhalen, en alsdan den aanleg, met kringwijze gangen om het hoofd, sluiten. De banden *dd*, welke aan de vleugels *bb* bevestigd zijn, worden onder de kin zamengebonden. —

De voordeelen, welke dit Verband verschaft, zijn, volgens de eigene opgave van den uitvinder, de volgende: 1) Door de banden, welke onder de kin worden vastgebonden, wordt het Verband, inzonderheid dat gedeelte van hetzelve, hetwelk op het voorste gedeelte van de onderkaak rust, verhinderd om naar boven te schuiven. 2) De zijdelijke deelen van het Verband *bb* omvangen genoegzaam de geheele voorste vlakte van de Onderkaak, en daar zij te gelijk achterwaarts werken, brengen zij het

voorste beenstuk nader tot het achterste, en houden beiden met elkander vereenigd. 3) Het middelstuk werkt met eene gelijke kracht op den bovensten en ondersten rand van de kaak, en houdt dus alles bij elkander, wat tusschen de beide randen gelegen is; om die reden zal dit Verband ook bij schuinsche breuken nuttig zijn. —

DE KUNSTIGE ONDERKAAK.

§. 210.

Er komen gevallen voor, bij welke de Onderkaak geheel of ten deele verloren gaat. Voornamelijk geschiedt dit na geschotene wonden. — Men laat den lijder eene Kunstige Onderkaak maken, eensdeels om den misstand, welke door zulk eene verminking is veroorzaakt geworden, te verminderen, anderdeels ook om de tong, wanneer zij door de beleediging niet is verloren gegaan, te ondersteunen, en de voorste en zijdelijke wanden van de mondholte te vergoeden, ten einde daardoor het duidelijk spreken te bevorderen, en eindelijk, om de aanhoudende ontlasting van speeksel, welke niet alleen lastig, maar tegelijk zeer schadelijk is, te beteugelen. — Zij moet in elk geval, naar den meerderen of minderen omvang van het verloren deel, bepaald worden. Pl. 7. fig. 102. vertoont eene Kunstige Onderkaak, welke MURSINNA voor iemand, die door een schot genoegzaam zijne geheele Onderkaak verloren had, heeft laten vervaardigen.

Zij

Zij bestaat uit zilver, is met was overtrokken, en met de natuurlijke huidkleur voorzien, *a* drukt de verdieping voor de tong uit, en *b* toont de spons aan, welke tot de opvanging van het speeksel dient. Aan beide zijden zijn langwerpige stukken van *Resina elastica*, die met lint overtrokken zijn, vastgemaakt, waardoor de Kunstige Onderkaak boven op het opperhoofd bevestigd wordt.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Van de Verbanden der Ooren.

VERBAND BIJ WONDEN VAN HET UITWENDIGE OOR.

§. 211.

Eenvoudige gesnedene of gehouwene wonden van het uitwendige Oor, worden, wanneer zij niet van te grooten omvang zijn, door hechtpleisters hereenigd. De uitwendige gehoorweg en de verdiepingen van het oor vult men met zacht pluksel en de ruimte tusschen het Oor en den schedel, met een zacht kompres op, en bevestigt alles met eenen op §. 208 beschrevenen zamengevouwen zakdoek, welks midden men op het voorste gedeelte van den hals legt, en wiens slippen

men

men over de ooren voert, om dezelve boven op het hoofd zamen te knoopen. —

Om de Verbandstukken aan het Oor te bevestigen, kan men zich ook van het T Verband bedienen. Het horizontale gedeelte voert men om den hals en het regtopstaande over het oor en het opperhoofd tot aan de andere zijde van den hals, alwaar men hetzelve met de gangen van het horizontale gedeelte bevestigt. — Gekneusde, gescheurde, gebetene, hoekige en eironde wonden, bij welke het grootste gedeelte van het oor is afgescheiden, moeten door de bloedige hechting hereenigd worden. Hierbij echter moet men met de naald alleen de huid, en niet tevens het kraakbeen doorsteken. —

VAN DE GEHOORWERKTUIGEN, GEHOORTROMPETTEN.

(*Tubae acusticae.*)

§. 212.

Bij hardhoorendheid, waarbij eene verslapping van het trommelvlies of eenig ander gebrek ten grond ligt, kan men zich met nut van werktuigen bedienen, die tot versterking van het zwakke gehoor strekken, en den naam van Gehoorbuizen of Gehoortrompetten dragen. De opening der Gehoortrompet moet wijd zijn, opdat zij zoo vele geluidstralen als slechts eenigzins mogelijk zij, zou kunnen opvangen. Aan het inwendige gedeelte

geeft

geeft men bij verkiezing eene parabolische gedaante opdat de evenwijdig invallende geluidstralen als het ware in een brandpunt zouden vereenigd worden, vanwaar zij door de buis, welke men in de opening van het oor steekt, tot in het binnenste van het oor gevoerd worden — Eene Gehoortrompet welke deze vereischten bezit, heeft ARNEMANN beschreven en afgebeeld. Het werktuig wordt van dun geelkoper vervaardigd en moet niet meer dan 8 onzen wegen — Eenige andere doch minder doelmatig ingerigte werktuigen, vindt men bij HEISTER en BELL afgebeeld. —

Deze Gehoorbuizen hebben echter dat onaannemelijke, dat zij het gebrek, tegen hetwelk zij helpen moeten, niet verbergen. Pl. 7 fig. 103 is een werktuig afgebeeld, hetwelk uit zilver vervaardigd wordt, spiraalwijze gewonden is en het geluid zeer versterkt. De punt wordt in den gehoorweg gebragt en met de banden aan het uitwendige oor bevestigd. Hetzelve kan onbemerkt onder de haren gedragen worden. —

BIJ-

BIJVOEGSELEN.

Bladz. 99 regel 6 en 7 van onderen, staat: — met twee omgangen bevestigt, leest: — met twee omgangen en eene spelde bevestigt.

Bladz. 108 regel 7 van onderen staat: — steekt men midden door het zamengevouwen gedeelte — leest ter meerdere duidelijkheid: — steekt men door de eerste en derde luts en trekt den strop digt.

Laat op § 129, Bladz. 109, nog de beschrijving van de drie volgende Stroppen gevoegd worden.

1) Men make met het midden des bands eenen ring of hoepel, wiens middellijn circa eene halve el lang is, van welken de overkruiste einden door den wijsvinger en den duim der linkerhand worden vastgehouden. Vervolgens vatte men met den duim en wijsvinger der regterhand het midden of den grond des hoepels, ligt hem op en legt hem onder den duim der linkerhand en op de daar reeds vastgehoudene einden; slaat dan het onderliggende einde over dit alles heen, zoodat hetzelve tusschen de twee nu gemaakte lutsen nederhangt: eindelijk ligt men deze twee lutsen over het naar beneden hangende einde een weinig naar boven, steekt het deel door dezelve heen, en trekt de Strop met de einden digt.

2) Of, nadat men op de voorgaande wijze eenen ring of hoepel gemaakt heeft, en de overkruiste einden vasthoudt, slaat men het onderliggende einde over het andere heen, en maakt met hetzelve eenen tweeden ring, die den vorigen overkruist. Vat dan de

de beide zijden van dezen tweeden ring, steekt het deel door dezelven heen, en trekt de einden digt.

---

5) DE STROP VOOR HET VELD-TOURNIQUET.

Men legt dezelve op de volgende wijze aan.

Nadat een opgerold windsel of kussentje op de slagader gelegd en behoorlijk is bevestigd geworden, legt men, aan de tegenovergestelde zijde, het midden van den band, welke men tot het maken van den Strop gebruiken wil; gaat dan met de einden naar achteren, verwisselt hen aldaar, en komt met dezelve op nieuw naar voren, zoodanig echter, dat de twee voorste vingers der beide handen zich onder deze twee omwikkelingen met de toppen naar zich zelven toegekeerd bevinden. Deze omwikkelingen moeten zoo ruim gemaakt worden, dat er genoegzame ruimte overblijft, om het kompres, het horen plaatje en het knelhoutje onder dezelve te kunnen ondersteken. Nu legt men de einden over elkander, en gaat met het bovenste om deze omslagen heen, en nadat men weder boven gekomen is, maakt men met beide einden eenen strik. —

VER-

VEREENVOUDIGD VELD-TOURNIQUET VAN DEN HEER SCHRÖDER.

Hetzelve bestaat 1) uit een stuk stevig leêr, hetwelk met twee insnijdingen voorzien, en door welke een sterk geweven katoenen band, aan welks eene einde een gesp is vastgemaakt, getrokken is. 2) Uit een gewoon knelhoutje. — De aanleg geschiedt op de volgende wijze:

Nadat men een opgerold windsel of kussentje op den stam der slagader bevestigd heeft, steekt men het deel, hetwelk moet zamengedrukt worden, door den band, welke, door het leêr getrokken zijnde, aan deszelfs binnenvlakte eene luis vormt; legt dan het stuk leêr aan de tegenovergestelde zijde van het opgerolde windsel of kussentje, en gespt den band tot zoo verre digt, dat men het knelhoutje onder denzelven brengen, en met hetzelve twee of meer omdraaijingen maken kan. Wanneer men nu het deel door middel van het knelhoutje genoegzaam heeft zamengedrukt, slingert men het overgeschoten einde van den band in de gedaante eener ∞ één- of tweemaal om het knelhoutje, en bevestigt hetzelve naauwkeurig met eene speld. Door deze eenvoudige handgreep blijft het knelhoutje onveranderlijk in deszelfs plaats.

Vert.

Einde van het Eerste Deel.

VERKLARING DER PLATEN.

VERKLARING VAN DE Iste PLAAT.

Fig. 1. Eene Steekwiek (*Turunda*, *fr. Tente.*)
— 2. Eene rolronde Plukselwiek. (*Bourdonnet.*)
— 3 en 4. Twee bijzondere Wond- of Plukselpenseelen.
— 5. Eene Stopwiek. (*Mêche.*)
— 6 en 7. Twee verschillende Plukselballen. (*Pelotes.*)
— 8. Eene vierkante platte Plukselwiek.
— 9. Eene eironde platte Wiek. } (*Plumaceau.*)
— 10. Eene half eironde platte Wiek.
— 11. *a.b.c.* Verschillende rolronde Plukselwieken.
— 12. Eene andere soort van rolronde Wiek.
— 13. Een Plukselkoek (*Gateau*, *appareil*, *Etoupade.*)
— 14. Eene dunne platronde Plukselwiek. (*Sindon* genaamd.)
— 15. Een Plukselprop. (*Tampon.*)
— 16. Verbeeldt den Brandcilinder van wol of katoen, ook bekend onder den naam van *Moxa.*

VERKLARING VAN DE IIde PLAAT.

Fig. 17. Afbeelding van Pleisters in de gedaante van Zwaluwenstaarten.
— 18. Verbeeldt een piramiedwijze verdikte Kompres.
— 19. Een ander verdikt Kompres, hetwelk slechts van eene zijde is zamengevouwen.
— 20. Eene trapswijze verdikte *Longuet.*
— 21. Een Haarsnoer, hetwelk van een uitgerafeld lapje linnen vervaardigd wordt.
— 22. Eene Spalk naar het voorschrift van MARTIN.
— 23 en 24. Spalken naar de opgave van LÖFFLER.
— 25. Afbeelding der in Engeland gebruikelijke veerkrachtige stalen Spalken.
— 26. Toont eene ware Stroolade aan.
— 27. Geeft de Afbeelding eener valsche Stroolade van BÖTTCHER.
— 28. Het Spiraal of krulwijze Windsel.
— 29. Het kruipende Windsel.
— 30. Het omgekeerde of omgeslagen Windsel.

VER-

VERKLARING DER PLATEN.

VERKLARING VAN DE III^de PLAAT.

Fig. 31. Vertoont de wijze, hoe men een Windsel, bij de oprolling van hetzelve, tusschen de vingeren beweegt.
— 32. Het gewone Vereenigende Verband.
— 33. Het Vereenigende Verband met smalle lintjes.
— 34. Het Achttienhoofdige Verband.
— 35. Een Achttienhoofdig Verband van losse Strooken.
— 36. Het Veelhoofdige Verband.
— 37, 38 en 39 Bijzondere Stroppen of Strikken.
— 40. Een Strop tot Verloskundig gebruik geschikt.
a. Eene opening in het eene einde van den Band, ter doorlating van het andere, en van het Staafje *c.*
b. Een stukje zijden Lint, hetwelk, op den Band van boven en ter zijde vastgenaaid zijnde, eenen kleinen Zak vormt, in welken
c. Een baleinen Staafje, bij de aanwending van den Strop wordt ingebragt.
— 41. Eene soort van Veld-tourniquet.
— 42. Verbeeldt den Band voor het Tourniquet van LOBSTEIN.

VERKLARING VAN DE IV^de PLAAT.

Fig 43. Het Tourniquet van LOBSTEIN aangelegd.
— 44–47 Onderscheidene soorten van T Verbanden.
— 48. Het Tourniquet van SAVIGNY.
— 49. Een soortgelijk, doch in zeker opzigt nog eenvoudiger en gemakkelijker.
— 50 en 51. Het Tourniquet van ZITTIER.

VERKLARING VAN DE V^de PLAAT.

Fig. 51. Stelt voor de bijzondere streken van het hoofd volgens de opgave van SCHREGER.
a. b. De grootste horizontale Omtrek.
c. d. e. f. De grootste loodlijnige of verticale Omtrek van de dwarsche doormeting des hoofds.
h. c. De langwerpige doormeting.
a. c. De Voorhoofds-afdeeling of Voorhoofdsstreek.
a. b De Achterhoofds-afdeeling of Achterhoofdsstreek.
d Het punt van doorsnijding des perpendiculairen en horizontalen Omtreks.
g. i. k l. De eene schuinsche Omtrek van het Hoofd.

m i. e n. De

m.i.e.n. De twee schuinsche Omtrekken van hetzelve. De Fig. 52—55 stellen vier bijzondere Schedelvormen voor, ten einde de verschillende steunvlakten, welke bij den aanleg der Hoofdverbanden moeten in acht genomen worden, aan te toonen.

Fig. 52. Is het profil van een' Neger.
— 53. Dat van een' Kalmuk.
— 54. Het profil van een antiek grieksch Hoofd.
— 55. Dat van een éénjarig Kind.
— 56. Verbeeldt het aangelegde groote, of vierhoekige Hoofdverband van voren.
— 57. Hetzelfde van ter zijde.
— 58. Het kleine, of driehoekige Hoofdverband.
— 59. De Zonnehoed, of Muts van Hippocrates.
— 60. De Slingerband, het vierhoekige Hoofdverband.
— 61 en 62. Hetzelfde Verband naar het voorschrift van SCHREGER.
— 63. Het zeshoofdige Hoofdverband.
— 64. Het schuitvormige Verband.
— 65. Het onderscheidende Verband.
— 66. Het Zon-, Ster- of Knoopverband.
— 67. Het netwijze Hoofdverband.
— 68. Het vereenigende Hoofdverband.
— 69. Hetzelfde Verband met smalle lintjes.

VERKLARING VAN DE VIde PLAAT.

Fig. 70. Het driehoekige Hoofdverband van SCHREGER.
— 71. Het bewegelijke T Verband van SCHREGER.
— 72. Hetzelfde Verband aangelegd.
— 73. Het bewegelijke T Verband met drie beenen.
— 74. De Stalen Veêr van BELL, om de Slaapslagader te drukken.
— 75. Het eenoogige Verband.
— 76. Het Verband voor de beide Oogen.
— 77. Het Oogverband van SCHREGER.
— 78 en 79. Het nietdrukkende Oogverband van BÖTTCHER, voor de beide Oogen.
— 80. Hetzelfde Verband voor één Oog.
— 81. Het Oogverband van WENZEL.
— 82. Het eenvoudige Sperwer-verband voor den Neus.
— 83. Het dubbele Sperwer-verband.
— 84. Vorm voor Pleisters, Wieken en Kompressen bij beleedigingen van den Neus.
— 85. Het dubbele Sperwer-verband aangelegd.
— 86. Het onderscheidende Verband voor den Neus.

Fig. 87.

VERKLARING DER PLATEN.

Fig. 87. De Slingerband voor den Neus.
— 88. Eene strook Hechtpleister, welke aan beide ein den gespleten en met twee openingen voor d Neusgaten voorzien is. Dezelve kan den Slin gerband voor den Neus vervangen.
— 89. Verbeeldt den Kunstneus van CAMPER.

VERKLARING VAN DE VIIde PLAAT.

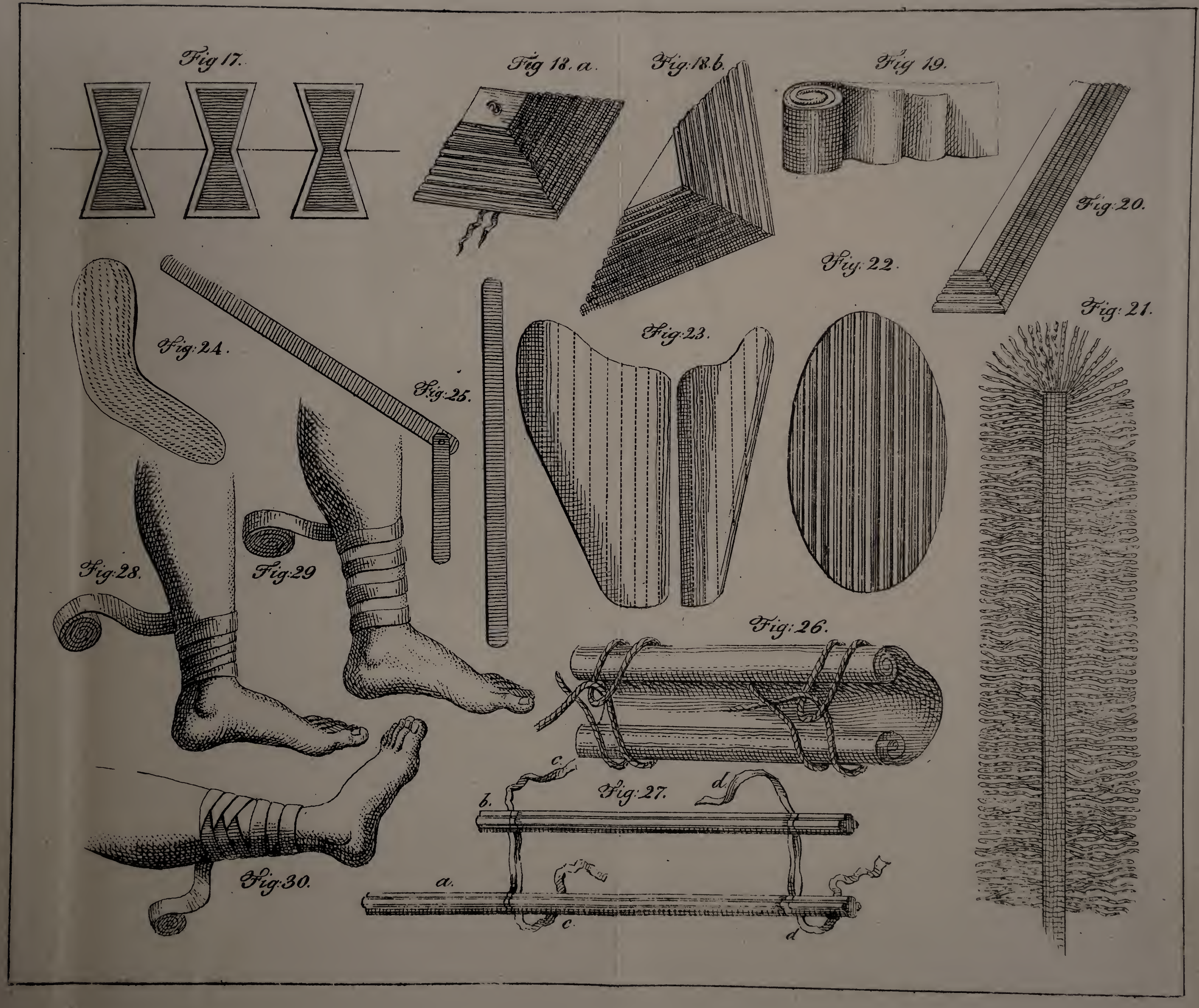
Fig 90. Geeft de afbeelding van een Pleisterverband, tot de hereeniging der Neuswonden.
— 91. Het vereenigende Verband van STÜCKELBERGER voor de Hazelip.
— 92. Hetzelfde Verband aangelegd.
— 93. Het Verband van KOEHRING, tot hetzelfde oogmerk.
— 94. Het werktuig van LAMPE, voor de bloeding uit de Ondertongslagader.
— 95. Een Stopper voor het Verhemelte.
— 96. De enkele Muilband.
— 97. De dubbele Muilband.
— 98 en 99. Spalken voor de breuken der Onderkaak.
— 100. Het voorbereidend Verband voor den Hazemond van THILLAYE.
— 101 Hetzelfde Verband aangelegd.
— 102. Eene kunstige Onderkaak.
— 103. Eene Gehoorbuis- of Gehoortrompet.
— 104. Het Verband van SCHREGER voor de Onderkaak.

VERKLARING VAN DE VIIIste PLAAT.

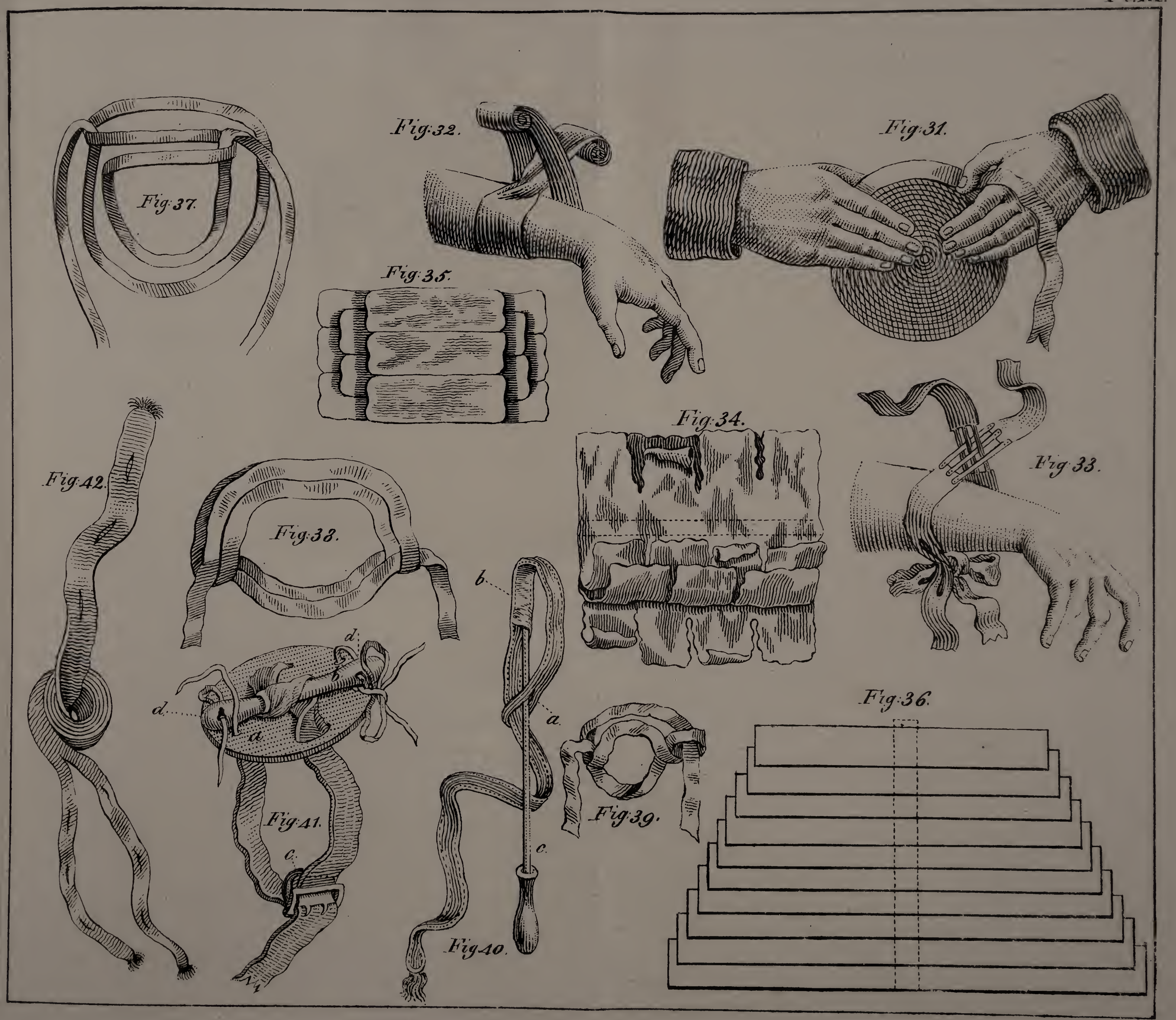
Fig. 105. De Kaakslingerband.
— 106. Hetzelfde Verband aangelegd.
— 107. Het Drukwerktuig van MOHRENHEIM, om de Ondersleutelbeens-Slagader te drukken.
— 108. Het voorbereidende Verband van DESAULT bij de Hazelip.
— 109. Het Drukwerktuig van MOORE, tot drukking der Zenuwen
— 110. Het verbeterde Tourniquet van BELL
— 111. Het Drukwerktuig van BELL, tot drukking van den Traanzak.
— 112. De Kunstneus van ULHOORN.

Pl. 1.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11. a.
b.
c
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.


Fig 17.
Fig 18. a.
Fig: 18. b.
Fig 19.
Fig: 20.
Fig: 21.
Fig: 22.
Fig: 23.
Fig: 24.
Fig: 25.
Fig: 26.
Fig: 27.
Fig: 28.
Fig: 29
Fig: 30.
a.
b.
c.
c.
d.
d




Fig. 32.
Fig. 31.
Fig. 37.
Fig. 35.
Fig. 34.
Fig. 33.
Fig. 42.
Fig. 38.
b.
d.
d.
a.
a.
Fig. 36.
Fig. 41.
c.
Fig. 39.
c.
Fig. 40.

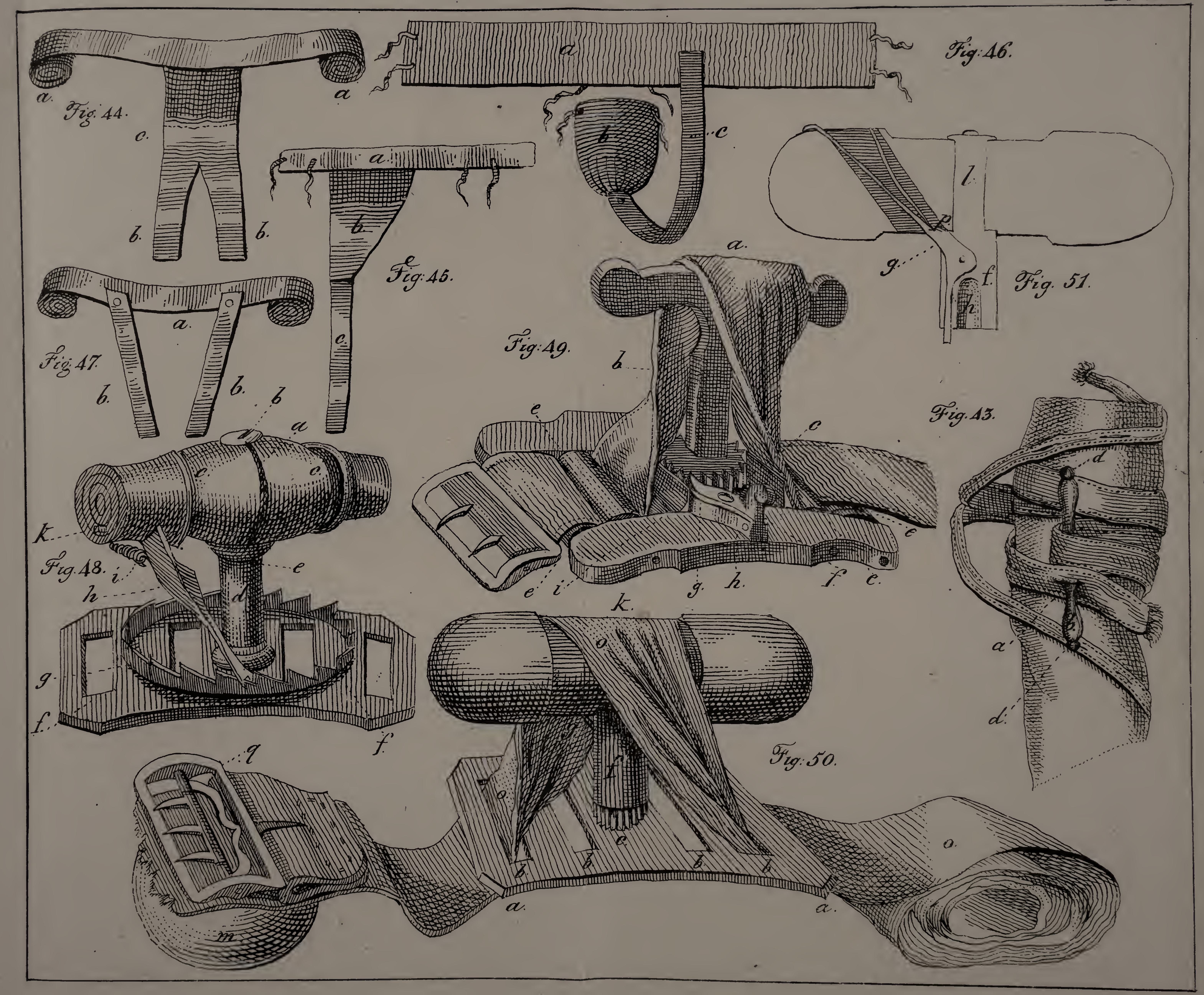
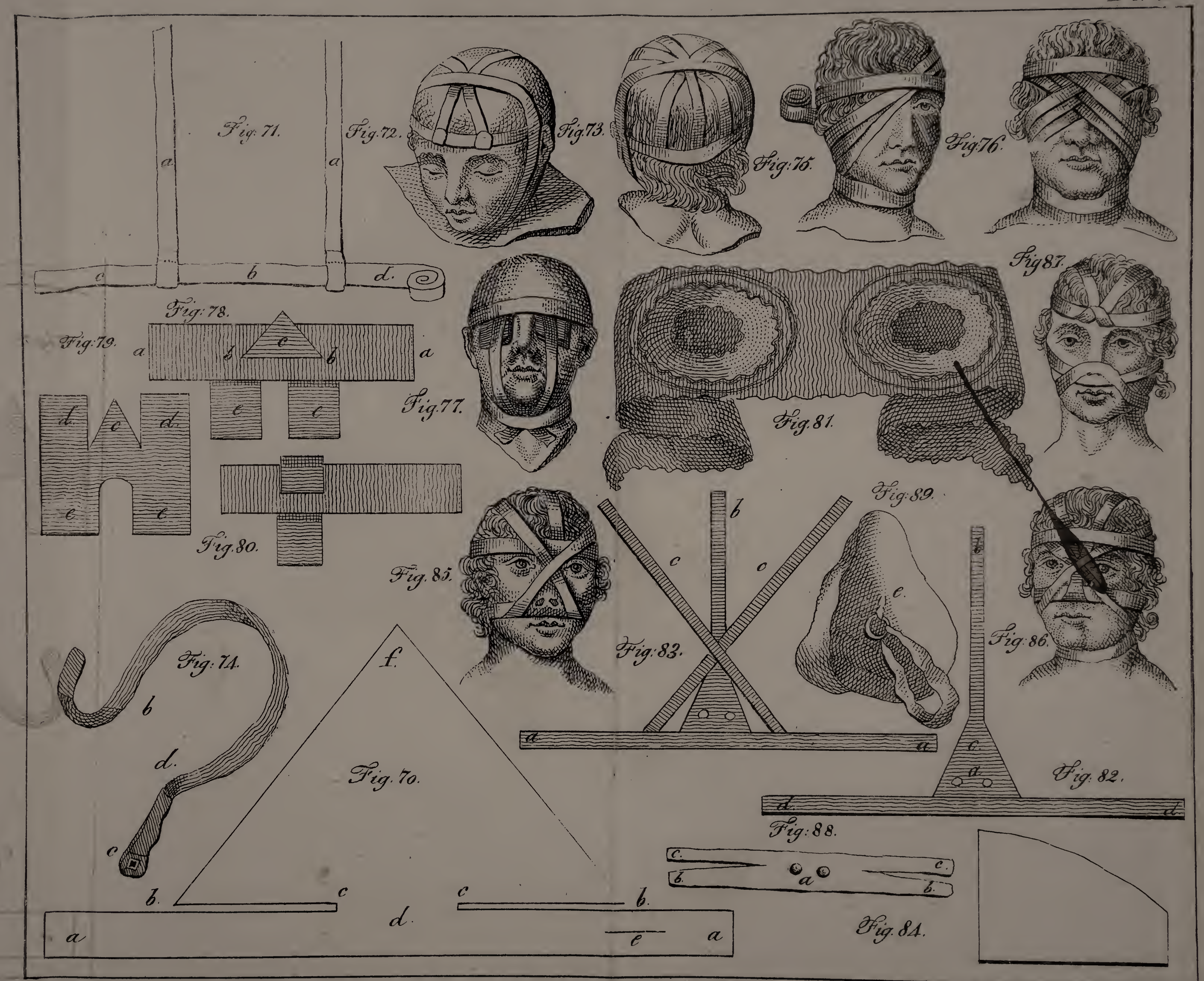
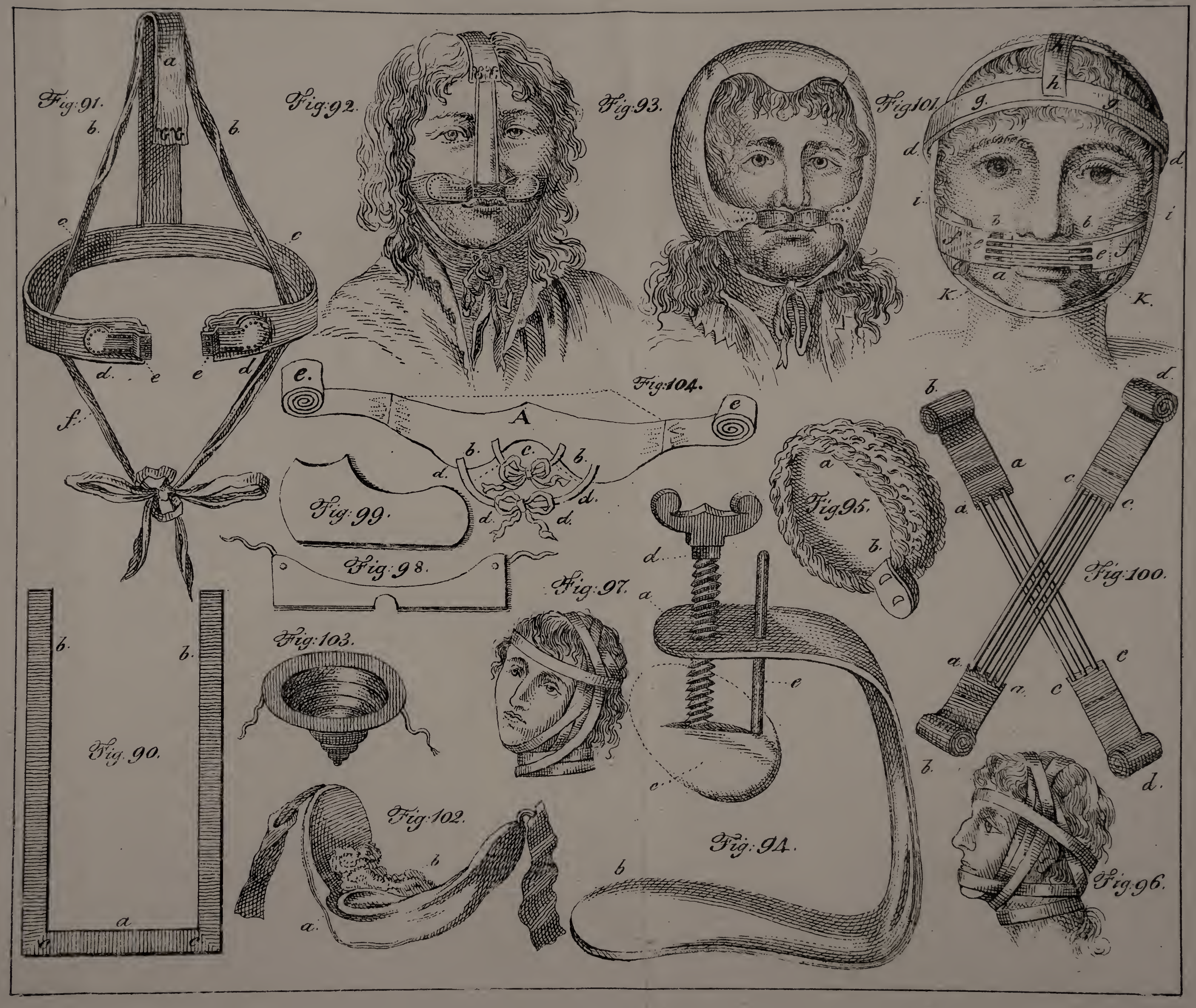

Fig. 44.
Fig. 45.
Fig. 46.
Fig. 47.
Fig. 48.
Fig. 49.
Fig. 50.
Fig. 51.
Fig. 13.

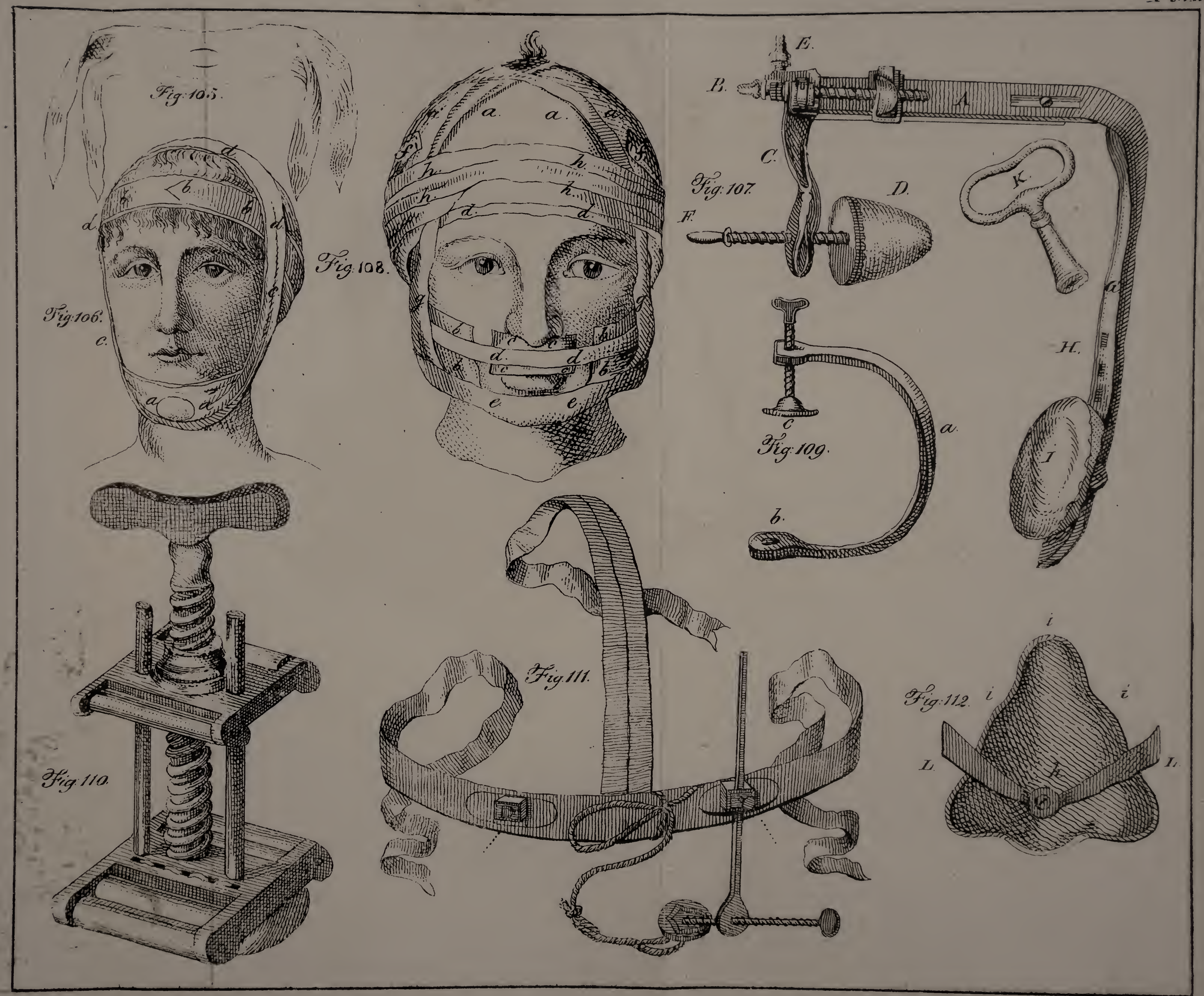


Fig. 51.
Fig. 52.
Fig. 53.
Fig. 54.
Fig. 55.
Fig. 56.
Fig. 57.
Fig. 58.
Fig. 59.
Fig. 60.
Fig. 61.
Fig. 62.
Fig. 63.
Fig. 64.
Fig. 65.
Fig. 66.
Fig. 67.
Fig. 68.
Fig. 69.


Fig: 71.
Fig: 72.
a
a
c
b
d.
Fig: 73.
Fig: 75.
Fig: 76.
Fig: 78.
Fig: 79.
a
b
e
b
a
Fig. 77.
d.
e
d.
e
e
e
e
Fig. 80.
Fig. 81.
Fig 87.
Fig. 85.
b
c
c
Fig: 89.
e.
b
Fig: 83.
Fig: 86.
Fig: 74.
b
d.
c
f.
Fig: 70.
a
a
c
a
Fig: 82.
d
d
Fig: 88.
c.
c.
b.
a
b.
b.
c
c
b.
d.
e
a
a
Fig. 84.


Fig: 91.
Fig: 92.
Fig: 93.
Fig: 101.
Fig: 104.
Fig: 99.
Fig: 98.
Fig: 95.
Fig: 97.
Fig: 100.
Fig: 103.
Fig: 90.
Fig: 102.
Fig: 94.
Fig: 96.




Fig. 105.
Fig. 106.
Fig. 107.
Fig. 108.
Fig. 109.
Fig. 110.
Fig. 111.
Fig. 112.

